جامعة النجاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

استراتيجيات وسياسات التخطيط المستدام والمتكامل لاستخدامات الأراضي والمواصلات في مدينة نابلس

إعداد
مجد عمر حافظ ادريخ

إشراف
د. علي عبد الحميد
أ.د. سمير أبو عيشة

قدمت هذه الأطروحة استكمالا لمتطلبات درجة الماجستير في التخطيط الحضري والإقليمي بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.
2005م

استراتيجيات وسياسات التخطيط المستدام والمتكامل لاستخدامات الأراضي والمواصلات في مدينة نابلس

إعداد

مجد عمر حافظ ادريخ

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ 2005/8/10م وأجيزت.

أعضاء اللجنة	**التوقيع**
1. الدكتور علي عبد الحميد / مشرفا رئيسيا	....
2. أ. الدكتور سمير أبو عيشة / مشرفا ثانيا	....
3. الدكتور معين القاسم / ممتحنا خارجيا	....
4. الدكتور خالد قمحية / ممتحنا داخليا	....
5. الدكتور خالد الساحلي / ممتحنا داخليا ثانيا	....

إهداء

إلى ملاكي الحارس.. أمي الحبيبة.. التي لولا مساندتها ما حققت شيئا.. إليها أهدي وافر امتناني وحبي

إلى أبي الغالي.. نهر العطاء والحنان.. بالغ محبتي وتقديري

إلى عائلتي الصغيرة "فواز.. حلا.. وخالد" الذين تحملوا تقصيري في الأوقات الصعبة.. إليهم محبتي واعتذاري

أهديهم جميعا حبي وعرفاني ونتاج عملي

مجد

شكر وتقدير

الحمد والشكر لله عز وجل على عظيم نعمه وفضله وعلى أن يسر لي إتمام هذا العمل الذي أقدمه وأنا راجية الله العلي القدير أن يجعله في ميزان حسناتي خالصا لوجهه الكريم ويتقبله مني وأن تجد فيه أمتي ما ينفعها ويصلح من أحوالها.

ومن ثم أتقدم بالشكر والتقدير إلى كل من قدم لي يد العون لإنجاز هذه الدراسة بالشكل المطلوب وأخص بالذكر كل من الدكتور علي عبد الحميد والدكتور سمير أبو عيشة على ما قدماه من خبراتهما وتوجيهاتهما القيمة والتي كانت عونا لي على إتمام هذه الرسالة بالشكل اللائق.

كما لا يسعني إلا أن أتقدم بشكري وامتناني إلى زوجي المهندس فواز يعيش الذي كان إلى جانبي دوما في العمل الميداني، وإلى شقيقي حافظ لما ساعدني فيه من الأمور الفنية.

كما أقدم عظيم شكري وامتناني لكل من قدم لي يد العون والمساعدة لانجاز هذا العمل.

المحتويات

فهرس الجداول

فهرس الأشكال

فهرس الخرائط

فهرس المخططات

فهرس الملاحق

استراتيجيات وسياسات التخطيط المستدام والمتكامل لاستخدامات الأراضي والمواصلات في مدينة نابلس

إعداد

مجد عمر حافظ ادريخ

إشراف

د. علي عبد الحميد

أ.د. سمير أبو عيشة

الملخص

تعتبر الاستدامة والحفاظ على الموارد من أكثر المفاهيم حداثة وشيوعا في الوقت الحالي في وقت تقل فيه المصادر وتشح. والاستدامة ليست نتيجة واحدة واضحة ومحددة المفهوم، وليست معادلة رياضية نتعامل معها بالفرضيات والمعطيات والمعادلات، فبالتالي لا يمكن أن نتوقع منها نتائج محددة تتحقق بعد فترة زمنية معينة، بل هي في الأساس طريقة ونهج سياسي ومنهج حياة مستمر ديناميكي ومتطور أكثر منها مشكلة تصميمية بحاجة إلى بعض الحلول السحرية لتطبيقها على أرض الواقع.

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز المشاكل التي تعاني منها مدينة نابلس كحالة دراسة، بشكل عام، ومنطقة الدراسة على وجه الخصوص، في محاولة لوضع سياسة وإطار عام للتخطيط المستدام المتوازن والعادل لاستعمالات الأراضي والمواصلات وتطبيق مفاهيمه في منطقة الدراسة، كونها لازالت في طور النمو. كما ترمي الدراسة إلى المحافظة على البيئة والموارد والحد من التلوث، إلى جانب دراسة التطور العمراني للمدينة وتطور استخدامات الأراضي والمواصلات، وما يتعلق بهما من مشاكل، إلى جانب محاولة وضع معايير خاصة بتصميم الفراغات الخارجية وحركة السكان وتحقيق استدامة البيئة المبنية، إضافة لرسم إطار عام لكل من استراتيجيات وسياسات التخطيط المستدام لتوزيع استخدامات الأراضي والمواصلات وإيجاد منظومة خاصة بإدارة نظام المواصلات بشكل جيد وعادل وآمن.

وقد خلصت الدراسة في النهاية إلى مجموعة من النتائج والتوصيات التي تلخصت في أن عملية التخطيط المستدام لكل من المواصلات واستعمالات الأرض هي عملية متكاملة ترفـد جوانبهـا المختلفة بعضها البعض فلا يمكن التفكير في استدامة أي منهما بمنأى عـن الأخـرى ودون أن يوازيهما استدامة للتكاليف والتخطيط ومناحي الحياة الأخرى. لذا لابد من وجود نظرة شـمولية ووضع سياسات متناغمة من التخطيط المستدام في مختلف مناحي الحياة.

ومن أهم التوصيات المتعلقة بالدراسة ما يلي:

1) ضرورة وضع مخطط عام وفعال يشمل تطبيق مفاهيم الاستدامة علـى كامـل أجـزاء المدينة، يتم فيه إتباع سياسة فعالة مرنة موجهة واضحة معلنة مشروحة ومفهومة للجميع.

2) توحيد جهود السلطات المسئولة المختلفة بحيث تتناغم جميعها وتصب في أهداف محددة يتفق الجميع عليها.

3) وجود التزامات سياسية لإحداث التغيير في التنمية ومشاركة الجميع بذلك.

4) ضرورة إيجاد حل جذري لموضوع ملكيات الأراضي-فغالبية أراضـي المدينـة هـي ملكيات خاصة- بحيث لا تعود قيدا يوجه عمليات التخطيط بعيدا عن الأولويات.

5) ضرورة توفير شبكات من المسارب الخاصة بالمشاة والدراجات والمنـاطق الخـضراء وأماكن الجلوس والاستراحة.

6) التقليل من حركة الموظفين بإتباع سياسات خاصة بساعات العمل المرنة، نقل الموظفين والطلاب وغيرهم بصورة جماعية تقلل من أعداد المركبات وتحد من التلوث وهدر الطاقة.

7) إنشاء هيئة خاصة لمتابعة شؤون نظام المواصلات المفترض لتحقيق الاستدامة.

الفصل الأول

مقدمة عامة ومنهجية الدراسة

1. 1 مقدمة

1. 2 مشكلة الدراسة وأهميتها

1. 3 أهداف الدراسة

1. 4 خطة ومنهجية الدراسة

1. 5 منطقة الدراسة

1. 6 استمارة وعينة الدراسة

1. 7 مصادر المعلومات

1. 8 محتويات الدراسة

الفصل الأول

مقدمة عامة ومنهجية الدراسة

1. 1 مقدمة

يكثر الحديث في هذه الأوقات عن الموارد المختلفة شحها وأهميتها وتعلو الأصوات التي تنادي بالحفاظ على الموارد وتقنين استخدامها وتظهر العديد من الأفكار والمصطلحات الجديـدة كالاستدامة وغيرها.

ويختص الحديث وبشكل كبير عن الموارد غير المتجددة. ومن هنا ظهرت أهمية مثـل هذه الدراسة التي تعنى بالأرض كمورد رئيس في الحياة لا بل وأم الموارد جميعا. فالأرض هي المورد الأهم كونها تقوم الحياة على سطحها وتضم في جنباتها جميع الموارد الأخـرى ولـولا الأرض لما استقامت الحياة أساسا. وبما أن الأرض هي أهم الموارد المحدودة وهي عنصر غير متجدد لذلك تظهر أهمية المحافظة عليها واستخدامها بالشكل الأنسب دون استهلاكها واسـتنفاذ مواردها فلا مجال هنا لضياع أو إهمال أي من أجزائها أو ترك بعض الأراضي مهملة أو إساءة استعمالها.

وتبدو هذه المفاهيم في غاية الأهمية في واقع المدن والبلدات الفلسطينية التي تتصارع وقـوى الاحتلال على الأرض والمصادر وحيث وضعت العراقيل والحدود ووجهت محاور واتجاهـات النمو تبعا لأهواء سلطات الاحتلال وقننت الأراضي والمصادر بشكل عام.

والاستدامة من أبرز المفاهيم الحديثة التي ظهرت مؤخرا وبدأ الجميع في بحثها وإقامـة الندوات وورش العمل فيما يتعلق بها. والاستدامة بشكل عام عبارة عن طريقة ومـنهج حيـاة مستمر وديناميكي ومتطور وهي ليست نتيجة محددة ومفهومة يمكن تحقيقها بعـد مـدة زمنيـة معينة بل هي أساسا عملية ونهج سياسي أكثر منها مشكلة تصميمية بحاجة إلى حلـول سـحرية محددة. وتنبع المشكلة بشكل رئيسي في غياب التصاميم المعدة لتعريف وإعداد وتجهيز تطبيـق مفاهيم الاستدامة محليا.

و فيما يتعلق بالاستدامة على مستوى التجمعات السكانية - وهو ما تعنى به الدراسة - فإن المدن والمناطق والتجمعات لا بد وأن تلبي الاحتياجات والأهداف الثقافية والسياسية والبيئية والاجتماعية والاقتصادية والفيزيائية للجميع، حيث يتم توفير المأكل والملبس والمسكن بشكل عادل وتوفر خدمات التعليم والصحة بشكل متساوي ومتوازن على الجميع. كما على هذه التجمعات الاهتمام بالبيئة والفن والعمارة والحدائق بحيث تتوازن المساحات الخضراء مع البيئة المبنية، وبحيث تكون هذه المدن متقاربة متمركزة سهلة التواصل متجاوبة للمتغيرات بشكل سريع ومرن.

1. 2 مشكلة الدراسة وأهميتها

لقد كان للاحتلال الإسرائيلي الذي جثم على الأرض الفلسطينية ولغياب السلطة التشريعية والتخطيط السليم لاستخدامات الأراضي لعقود خلت اكبر الأثر على تدهور الأوضاع الاقتصادية والسياسة والتخطيطية في مدننا الفلسطينية، ولقد انعكس ذلك بشكل واضح على العشوائية في التوسع العمراني وسوء استخدام الأرض بسبب غياب التشريعات التي تعمل على الحد من هذه العشوائية وسوء الاستخدام وغياب السلطة التنفيذية والقانون لتطبيق ذلك على أرض الواقع.

ومن هنا تبرز أهمية هذه الدراسة كونها تبحث في هذا الموضوع وتحاول تقييم الواقع الحالي لاستخدامات الأراضي والمشاكل والصعوبات التي تواجهها، كما تقترح الدراسة بعض المقترحات للتغلب على ذلك والعمل على تخطيط الأراضي تخطيطا مستداما، مما يساعد على استخدام الأرض بالشكل الأنسب.

تعنى هذه الدراسة بمدينة نابلس بشكل خاص - وهي منطقة الدراسة- كونها من أكبر المدن الفلسطينية حجما وعدد سكانا، إلى جانب الأنشطة والخدمات المتنوعة التي تقدمها المدينة كمركز تجاري رئيسي لمنطقة الشمال، وكمركز تعليمي وثقافي، وما يرافق كل ذلك من خدمات وحركة، إلى جانب سرعة التطور العمراني في المدينة وظهور مشاكل المرور والازدحام في كثير من المناطق إلى جانب النمو المتسارع للعديد من مناطق المدينة دون أن يوازيه توفير مناسب للخدمات والمرافق والحدائق. وفي ضوء غياب التشريعات والسلطة التي تعمل على

تطبيقها بالشكل السليم تظهر العشوائية في توزيع استخدامات الأراضي والتداخل فيها، ومن هنا تظهر الحاجة إلى إيجاد تخطيط سليم ومتوازن ومستدام لاستخدامات الأراضي في المدينة.

1. 3 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز المشاكل التي تعاني منها المدينة وتحديد منطقة محددة من المدينة كحالة دراسية يتم تحليلها ووضع استراتيجيات خاصة بتوجيه تطورها المستقبلي بالشكل المناسب وتجنب بعض المشاكل المتوقعة.

إن الهدف العام لهذه الدراسة هو وضع سياسة وإطار عام للتخطيط المستدام المتوازن والعادل لاستخدامات الأراضي والمواصلات في مدينة نابلس بشكل عام وتطبيق مفاهيمه في منطقة الدراسة على وجه الخصوص ووضع بعض التصورات والمقترحات التي تساعد على التطور بهذا الاتجاه مستقبلا.

وإضافة إلى ذلك تسعى هذه الدراسة لتحقيق عدد من الأهداف الأخرى، وأهمها:

- التركيز على أهمية المحافظة على البيئة والموارد والحد من التلوث.
- التعرف إلى مراحل تطور المدينة العمراني.
- العمل على تطوير استخدام الأراضي في المدينة وتعريف المشاكل المتعلقة بها وإيجاد الحلول المناسبة.
- التعرف إلى المشاكل المتعلقة بشبكة المواصلات وتحليلها كمشاكل الازدحام والتلوث ومواقف السيارات ومشاكل المشاة والعمل على تطوير تلك الشبكة.
- محاولة وضع معايير خاصة بتصميم الفراغات الخارجية وحركة السكان والزوار.
- تحقيق استدامة البيئة المبنية.

- رسم الإطار العام لاستراتيجيات وسياسات التخطيط المستدام لتوزيع استخدامات الأراضي والمواصلات وإيجاد منظومة خاصة بإدارة نظام المواصلات بشكل جيد وعادل وآمن.

1. 4 خطة ومنهجية الدراسة

لتحقيق الأهداف المرجوة فان منهجية الدراسة ترتكز على ثلاث محاور رئيسة، تتلخص في كل مما يلي:

1) المحتوى العام والنظري، والذي يتناول بشكل أساسي:

- مراجعة المفاهيم والنظريات والنماذج المتعلقة بتخطيط وتنظيم استعمالات الأراضي وشبكات المواصلات والتخطيط المستدام لكل منهما.
- دراسة بعض الحالات والتجارب المشابهة.

2) الإطار المعلوماتي، ويتناول:

- خلفية تاريخية وجغرافية واقتصادية وتخطيطية عن مدينة نابلس.
- دراسة واقع تقسيم الأراضي في المدينة من حيث تطورها وتوزيع الاستخدامات وتصنيفها.

3) الجانب التحليلي، ويتناول:

- تحديد منطقة في المدينة في طور النمو تتم دراستها ميدانيا وتحليلها ويمكن اقتراح استراتيجيات التخطيط المستدام للمدينة من خلالها.
- دراسة نقدية وتقييم لواقع تقسيم واستخدامات الأراضي والمواصلات من خلال تطور منطقة الدراسة عمرانيا وتخطيطيا.
- تحديد المشاكل التي يعاني منها واقع استعمالات الأراضي والمواصلات من خلال وسائل مختلفة مثل الاستبيانات.

- وضع المقترحات والتصورات لاستعمالات الأراضي المستدام في ضوء تطور المنطقة العمراني.

1. 5 منطقة الدراسة

تقوم هذه الدراسة بتحليل ودراسة الوضع الحالي لاستخدامات الأراضي والمواصلات في مدينة نابلس، ولقد تم تحديد جزء من المدينة لتحليل وتطبيق مفاهيم الدراسة عليه.

تقع هذه المنطقة في أقصى الجزء الغربي لحدود بلدية نابلس حيث يقبع الحرم الجامعي الجديد لجامعة النجاح (أنظر خارطة1. 1).

ويمكن تلخيص أهم أسباب اختيار هذا الموقع في التالية:

1) هي منطقة حديثة في طور النمو، لم تستكمل مراحل نموها كاملة بعد مما يترك المجال واسعا لسن العديد من التشريعات والتعديلات لضمان توسعها بالشكل المطلوب.

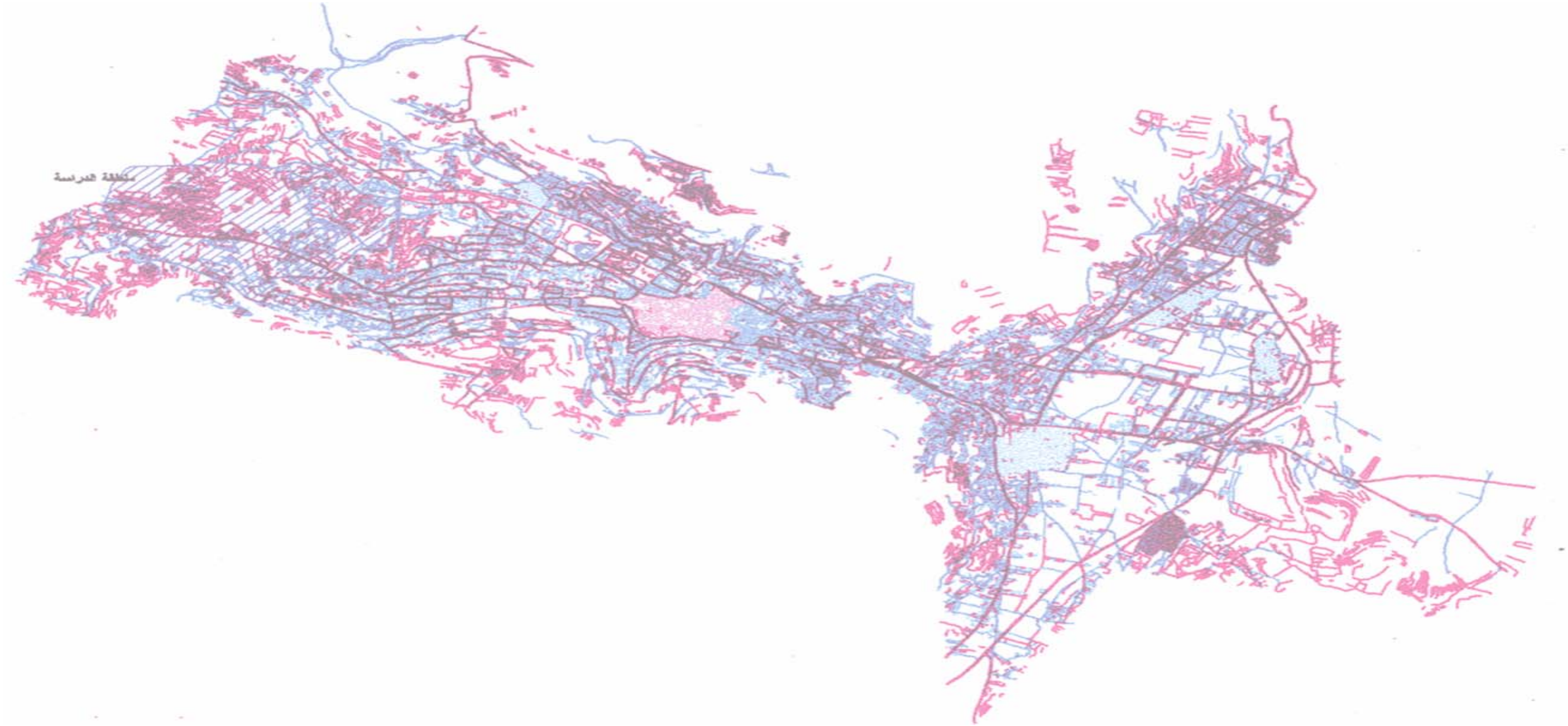
2) ضرورة أن يتم الإسراع في تنظيم هذه المنطقة نظرا للتوقعات الخاصة بتضخمها بشكل سريع نتيجة للعديد من المحفزات التي من أبرزها وجود الحرم الجديد والامتداد الطبيعي للمدينة باتجاه الغرب وعلى هذا المحور بالذات.

3) إحاطة المنطقة بشارع رفيديا الرئيسي وهو أحد أهم الشوارع الشريانية في شبكة مواصلات المدينة، وعصب حركة المرور المتبادلة يوميا بين كل من مركز المدينة وقراها الغربية ومدينة قلقيلية وما حولها.

4) وجود عدد من المحفزات لتطور المنطقة بما فيها جامعتي النجاح والقدس المفتوحة وما تتطلباه من حركة وخدمات مرافقة، وجود بعض المؤسسات الفاعلة كشركتي الاتصالات وجوال.

5) الإقبال الكبير للسكان على تملك الشقق والأراضي هناك مما ساهم في ارتفاع خيالي للأسعار وبالتالي استهلاك الأرض بشكل كبير ومحاولة استغلال كل متر منها في البناء دون أن يوازي ذلك أي اهتمام بالموارد والهواء والمساحات الخضراء.

خارطة رقم 1.1 موقع منطقة الدراسة بالنسبة للمدينة



(المصدر: بلدية نابلس، قسم التخطيط، 2005، بتصرف الباحث)

1. 6 استمارة وعينة الدراسة

لما كانت توقعات الناس واحتياجاتهم وردود أفعالهم شيئا لا يمكن توقعه أو التنبؤ بنتائجه، كان لا بد من التعرف مباشرة إلى آرائهم وما يعانونه من مشاكل ومـا يتوقعونـه مـن سـيناريوهات وحلول.

وقد تم ذلك عن طريق توزيع الاستبيانات -وذلك وكما ذكرت- لاستطلاع آراء الناس والتعرف إلى أمزجتهم وتوجهاتهم ورغباتهم تجاه الأمور المتعلقة بموضوع الدراسة وذلك بأسلوب ونهـج علمي. ولما كانت مشكلة الدراسة موضوعا يصعب على بساطة رجل الشارع العادي استيعابها كان لابد من محاولة تقريب مفاهيم ونظريات الاستدامة بشكل واضح ومبسط ومفهـوم. ومـن الجدير بالذكر هنا أن هذا الاستبيان لم يوجد لوضع الفرضيات والمعـادلات وبالتـالي إثبـات صحتها من عدمه أو لإيجاد نتائج ذات دلالات إحصائية محددة -فكما سبق وذكر فـإن المـشكلة مشكلة نظام ومنهج حياة وليست مشكلة بحاجة إلى بعض الحلول السريعة- إنما هي لاسـتمزاج آراء الناس وتوجهاتهم.

وقد تم تصميم هذه الاستمارة لمعرفة آراء السكان والعاملين والطلبة في منطقة الدراسـة حـول بعض الأمور التي يمكنها أن تخدم الدراسة ولتعطينا فكرة عن بعض ما يجـول فـي أذهـانهم والتعرف إلى العلاقات المتبادلة ما بين الناس وكل من البيئة الطبيعية والبيئـة المبنيـة ونظـام المواصلات.

ولقد تم تقسيم الاستمارة إلى ثلاثة أجزاء ضمت كل من:

1) **الجزء الأول:** ويختص بالمعلومات العامة المتعلقة بأفراد العينة كالعمر والجنس والحالة الاجتماعية والدرجة العلمية والمهنة ومكاني السكن والعمل وامتلاك السيارة.

2) **الجزء الثاني:** ويتعلق بشبكة المواصلات نفسها فيما يتعلق بأدائها وفعاليتهـا وعـرض الشوارع وحركة المرور والشوارع الخاصة بالمشاة.

3) **الجزء الثالث:** ويحتوي معلومات خاصة بمشاكل التنقل ووسـائل المواصـلات وهـي معلومات خاصة بالأفراد وآرائهم كوسائل المواصلات التـي يحبـذونها، المـشاكل التـي يواجهونها في القيادة عادة، تشجيع المواصلات العامة وتقييم أدائها والتحـسينات المقترحـة لتشجيع استخدامها، طبيعة الرحلات التي يقومون بها، اقتراحات خاصة بتوفير الأمان للمشاة والتسهيل على السكان وتقليل رحلاتهم اليومية، تحديد المشاكل البيئية التـي تعـاني منهـا المنطقة.

وللإطلاع على تفاصيل الاستبيان يمكن الرجوع للملاحق.

ولضمان شمولية وصحة اختيار العينة الممثلة للدراسة تم إتباع الخطوات التالية:

1) تحديد التوقعات والأهداف المرجوة من الاستبيان.

2) التعرف إلى شرائح وفئات المجتمع المستخدم للمنطقة.

3) توزيع العينة إلى شرائح طبقية ضمت كل من: سكان المنطقة وزوارهـا، معلمـات وطالبات كل من مدارس كمال جنبلاط ورفيـديا وفـدوى طوقـان، مـوظفي شـركتي الاتصالات الفلسطينية وجوال، جامعة النجاح الوطنية، جامعة القدس المفتوحة.

4) تم تصميم الاستبيان بشكل واضح ومبسط ومفهوم لشرائح المجتمع المختلفة.

5) شملت العينة شرائح عديدة من المجتمع من حيث العمر والجنس والمستوى العلمـي وسكان المنطقة وزوارها.

6) تم استطلاع آراء ما يوازي 5% من كل شريحة_وهي أقل نسبة يمكن اعتبارها عينة ممثلة إحصائيا_ وعلى ذلك تم توزيع حوالي 370 استمارة توزعت كما يلي:

150 استمارة خاصة بشريحة سكان المنطقة بحيث تم تقدير عدد السكان بناء على أعداد المساكن بحوالي3000 شخص وبناء عليه وزعت 150استمارة، 70 استمارة وزعت على معلمات المدارس وطالبات المرحلة الثانوية غطت العينة 1400شخص في هذه الشريحة، 30

استمارة موجهة إلى موظفي الاتصالات الذين قدروا بحوالي 600 شخص، 80 استمارة خاصة بجامعة النجاح و40 استمارة لجامعة القدس.

ولقد تم توزيع الاستبيان وتحليل نتائجه في الفترة الواقعة بين شهري آذار ونيسان لعـام 2005، أما تحليل النتائج فقد تم بواسطة برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) وذلك لضمان مستوى جيد من دقة تحليل النتائج.

1. 7 مصادر المعلومات

تستقي الدراسة معلوماتها من عدد من المصادر وأهمها:

- المصادر المكتبية: عن طريق البحث في الكتب والمراجع والدراسات والدوريات والانترنـت في مواضيع تخطيط المدن وتخطيط استعمالات الأراضي وشبكات المواصـلات والتخطـيط المستدام...وغيرها من المواضيع ذات العلاقة.
- المصادر الأخرى: والتي تضم الدراسات والتقارير والنشرات والإحصاءات الـصادرة عـن الوزارات والمؤسسات الرسمية ذات العلاقة مثل بلدية نابلس والوزارات والجهاز المركـزي للإحصاء.
- مصادر شخصية: تشمل المسح والدراسة الميدانية والاستبيان والمقابلات والملاحظات وتحليل منطقة الدراسة من كافة جوانبها، إضافة لخبرة الباحثة كمهندسـة معماريـة وكأحـد سـكان المدينة.

1. 8 محتويات الدراسة

تضم الدراسة سبعة فصول، تشتمل على كل مما يلي:

1) الفصل الأول وهو عبارة عن الإطار العام للدراسة ويتناول أهميتها وأهدافها ومنهجيتها.

2) الفصل الثاني ويضم الإطار النظري بما في ذلك من مفاهيم ونظريات تتعلق بموضـوع الدراسة كماهية المدن وتخطيطها، مفهوم التنمية المستدامة وأهدافها، التخطيط المـستدام للمدن ولاستعمالات الأراضي الحضرية، أنظمـة المواصـلات وشـبكاتها وأنواعهـا، التخطيط المتكامل لاستخدامات الأراضي والمواصلات، الاستدامة في الـدول الناميـة بالإضافة لبعض الحالات الدراسية.

3) الفصل الثالث ويتناول التطور التاريخي والعمراني والتخطيطي لمدينة نابلس.

4) الفصل الرابع ويتحدث عن تخطيط استعمالات الأراضي والمواصلات في المدينة.

5) الفصل الخامس ويتناول تحليل استعمالات الأراضي والمواصلات في منطقة الدراسـة وتحديد المعالم الرئيسية في المنطقة، تحليل الاستعمالات الحالية للأبنيـة وارتفاعاتهـا، المناطق المبنية وغير المبنية، تحليل شبكة المواصـلات، وأخيـرا تحديـد المـشاكل والتحديات التي تواجه تطور المنطقة.

6) الفصل السادس ويشمل سياسات واستراتيجيات التخطيط المستدام لمنطقة الدراسة.

7) النتائج والتوصيات.

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

2. 1 مقدمة

2. 2 ماهية المدينة وتخطيطها

2. 3 التنمية المستدامة

2. 4 التخطيط المستدام للمدن

2. 5 التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي الحضرية

2. 6 التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي والمواصلات الحضرية

2. 7 التنمية المستدامة في مدن العالم النامي

2. 8 الحالات الدراسية

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

2. 1 مقدمة

إن الأرض وهي المورد الرئيس، لا بل أم الموارد جميعا، هي عنصر فريد ومتميز بحد ذاته. ولقد مرت الحياة على سطح الأرض بالعديد من مراحل التطور، وكان الإنسان جزءا من هذه المراحل وعنصرا أساسيا في تشكيلها ولاحقا في استنفاذ مواردها وتلوث بيئتها.

و لقد واكب ظهور الثورة الصناعية في نهايات القرن التاسع عشر وتطورها كعامل جذب للأفراد نموا متزايدا في حجم المدن واتساعها أفقيا وعموديا نتيجة للهجرة التي صاحبتها من الريف للمدن وما صاحب ذلك من زيادة غير متوقعة أو مخططة في أعداد السكان، مما ساعد على انتشار الأحياء المتخلفة وانتشار الأمراض والأوبئة وتداخل استعمالات الأراضي المختلفة. ومنذ ذلك الوقت بدأت مشاكل استعمالات الأرض في التزايد وظهرت العديد من الدراسات التي تهتم بالأرض واستعمالاتها والعوامل المؤثرة فيها سواء منها الطبيعية أو الاقتصادية أو الاجتماعية وما يرافق كل ذلك من تأثير على الأرض واتجاهات نموها وحجم هذا النمو والتغيير المصاحب في تشكيلها أو عملها كمحددات وعوائق للتطور.

ومن أبرز المفاهيم الحديثة التي اهتمت بالأرض كان مفهوم الاستدامة ويقصد به التنمية التي لا تقوم بعملية تدمير للبيئة والتي تزيد من قدرة المدينة على الاستدامة اقتصاديا واجتماعيا.

و قد ظهرت فكرة التنمية المستدامة في التسعينات كرد فعل على الانحدار البيئي في النصف الأول من القرن العشرين الذي ارتبط بالتلوث واستنفاد المصادر وارتفاع الحرارة.

و الاستدامة فكرة يصعب تعريفها أو تحديدها بكلمات بسيطة فهي تختلف تبعا لما يراد من هذا التعريف، ولكنها تهتم بشكل عام بالعلاقة بين التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة.

وقد بدأت أفكار التنمية المستدامة بالانتشار منذ نشر تقرير Brundtland في عام 1987 (Blowers,1997). ومع مرور الوقت أصبح واضحا أن التنمية المستدامة ليست موجة عابرة

ولكنها تتجه لتكون هدفا أساسيا يسعى الجميع إليه. ولقد خرج هذا التقرير بتعريف مهم وأساسي يتلخص في أن: **التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبي الاحتياجات الحالية مع مراعاة قـدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة**.

و التخطيط هو الذي يحدد شكل التنمية المستقبلية ويعرف الاحتياجات الحاليـة ويعمـل علـى تحقيقها، ويحدد قدرة المجتمعات على الإنتاج وعلى إعادة إحياء نفسها.

أما التنمية المستدامة فهي تنمية اقتصادية بيئية اجتماعية بما فيها تنمية الاسـتعمالات الـسكنية والتجارية وتصميم المماشي والشوارع الآمنة والمواصلات العامة بشكل أفضل والمحافظة على الفراغات المفتوحة والمتنزهات.

و يلعب تخطيط المدن والبلدات دورا هاما في المساعدة على تغييـر أنمـاط اسـتعمال الأرض وتقليل أو زيادة الاعتماد على السيارة وتحقيق استدامة استعمالات الأراضي والتنمية الحـضرية لتضم مزيجا من الاستعمالات المتكاملة ونظم المواصـلات العامـة، إلا أن تقليـل اسـتعمال السيارات الخاصة بحاجة إلى مجموعة من سياسات التخطيط والسياسات الماليـة مـع وضـع إستراتيجية شاملة للمواصلات، فالعلاقة بين التخطيط والمواصلات يجـب أن تكـون متقاربـة متكاملة مع بعضها.

2 .2 ماهية المدينة وتخطيطها

يمكننا القول أن تعريف المدينة يختلف ويتنوع تبعا للزاوية التي ننظر إليه منها، فكلمة المدينـة مثلا ترتبط بفكرة التمدن وبالتالي يمكن القول أن المدن هي مراكز للإشعاع الحـضاري حيـث تنمو الحضارات وتزدهر. أما إذا قارنا النشاطات القائمة بالمدن بما يقابلها بالريف فان المدينـة تصبح كل تجمع سكاني لا تكون الزراعة هي النشاط الأساسي فيه.

كما قد يعتمد البعض حجم التجمع السكني مقياسا لتسمية المدن فيتم إطلاق تسمية المدينة علـى التجمع إذا كان عدد السكان فيه كبيرا، ويمكن الإشارة هنا إلى أن مثل هذا المقياس قد لا يكـون دقيقا فقد نجد تجمعا سكنيا بعدد كبير من السكان تكاد تقتصر نشاطاته علـى الزراعـة وتـسير

الحياة فيه بشكل روتيني فيما يكون آخر بعدد قليل نسبيا من البشر لكنه يعج بالحركة والتمـدن، وبالتالي فان النشاط أو الوظيفة التي يقوم بها التجمع هي التي تعطيه صفة القرويـة أو المدنيـة (فواز، 1980).

ويمكن تعريف المدينة بناء على الامتداد العمراني كسمة مميزة لها حيث يصعب وضع حـدود للمدن نتيجة لامتدادها المستمر، أو قد نعرفها بناء على مستوى الخدمات الـذي تقدمـه والـذي يرتفع في المدينة غالبا كما ونوعا عما سواها. أضف إلى ذلك أن المدينة يمكنها أن تؤدي عـددا من الوظائف مجتمعة فيما تؤدي القرية وظيفة محدودة تكاد تقتصر على الزراعة. وقـد يكـون التجانس في السكان عاملا في تحديد التعريف ففي المدن يقل التجانس بين السكان الذين يختلفون في عقائدهم وأصولهم وطبقاتهم.

والمدينة مجتمع مستقر ذا كثافة سكانية وعمرانية عالية غالبا، تتنوع أنشطة سكانه الاقتـصادية والإدارية والخدماتية كما أنها على مستوى من التحضر والتنظيم، وهي متغيـرة فـي الحجـم والشكل والوظيفة (الدليمي، 2002).

كما يمكن تعريف المدينة على أنها البيئة الفيزيائية التي يعيش فيها السكان، وهي نظام معيـشة وأسلوب حياة لم تصل إليه المدينة إلا بعد فترة من التطور. أي أن المدينة في هذه الحالة عبارة عن عنصرين أساسيين أولهما مادي محسوس مبني أو مشاهد، والآخر غير محـسوس يتمثـل بالأمور التي تنظم العلاقات بين الأشياء المادية. وبناء على ذلك للمدينة ثلاثـة أبعـاد أولهـا فيزيائي أو مكاني يشمل الجزء المبني إضافة للساحات والفراغات. والثاني اجتمـاعي إنـساني متعلق بالسكان وتراكيبهم وأنماطهم وخصائصهم ومشاكلهم. أما الثالث فهو اقتـصادي خـاص بطابع المدينة الاقتصادي الذي تقوم عليه.

ويمكن تقسيم الوظائف التي تؤديها المدن إلى نوعين: أولية وهي سبب وجود المدينة، وثانويـة تعتمد على الأولية وتزيد بزيادتها، أو قاعدية أو تكميلية.فالمدينة وهي نواة الإقليم ورأسـه هـي التي تقوم بالخدمات.

ولقد مر تخطيط المدن بالعديد من المراحل وتطور بشكل متسارع في محاولة جاهدة لمواكبة تسارع نمط الحياة وتطورها العلمي والتكنولوجي.

ففي السابق لم تكن الحاجة ملحة لتخطيط المدن فالعناصر محدودة والوظائف والأنشطة كذلك، فهي تكاد تقتصر على البيوت والقصر والسوق والساحة العامة ومكان العبادة لذلك كان الحاكم أو من يقوم مقامه قادرا في الغالب على القيام بتوزيع هذه النشاطات والطرقات التي تربطها.

ومع التطور العلمي والتكنولوجي والذي واكبه التطور في أغلب نواحي الحياة تعددت الأنشطة والوظائف التي تؤديها المدينة وبالتالي ظهرت الحاجة إلى عملية تخطيط جيد ومدروس للمدن بشكل يواكب التطور التكنولوجي بل ويسبقه تلافيا للعشوائية التي قد تنتج عن النمو غير المدروس أو المخطط له. فقد تسببت الثورة الصناعية وظهور الصناعة في مدن أوروبا ومن ثم أميركا إلى تطور كبير في مجال الصناعة وتسارعها إلا أن هذا التطور لم يكن مخططا له وبالتالي لم يصاحبه تطور في مناحي الحياة الأخرى ومنها العمارة وتخطيط المدن مما أدى إلى هبوط ملحوظ في مستوى العمارة والتخطيط في هذه المدن.

ومن هنا ظهرت الحاجة إلى تخطيط المدن بأسلوب علمي وعملي مدروس وموجه نحو المستقبل لحل المشاكل ولتلافي نشوء مشاكل جديدة فيتم وضع خطة واقعية واضحة للعمل يتم تنفيذها بشكل مرحلي بحيث تحقق الاستدامة والتكامل والشمولية.

وتبدو الحاجة إلى التخطيط ملحة لتحقيق عدد من الأهداف التي يمكن تلخيصها فيما يلي (خميس، 1999):

1) تحقيق العدالة الاجتماعية عن طريق التوزيع العادل للدخول وعوائد النمو بين الأفراد والطبقات المختلفة.

2) الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والبشرية.

3) تحقيق معدلات نمو اقتصادي عالية وتحسين مستوى معيشة السكان.

4) المساهمة في وضع الحلول المناسبة للمشاكل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المختلفة.

أضف إلى ذلك الزيادة في عدد السكان والتطور الاقتصادي والثقافي والتعليمي والذي يجـب أن يواكبه تخطيط جيد ومناسب إضافة إلى الاهتمام بالمناطق الأثرية والعمل على إعـادة إحيائهـا وتخطيط المناطق الجديدة.

وقد تعمل طبيعة موقع المدينة وطبوغرافيته وطبيعة الأراضي التي تحيط بـه مـن غابـات أو أراضي زراعية أو مسطحات مائية أو غيرها على الحد من نمو المدينـة باتجـاه معـين بـل وتوجيهه باتجاه آخر. وتواجه بعض المدن مشكلات خاصة بالتوسع منها ما هو خاص بـشبكات الخدمات العامة ومنها ما ينتج عن وجود مناطق مبنية أصلا أو وجود استعمالات صـناعية أو أثرية أو خدماتية أو محددات أخرى متعلقة بملكيات الأراضي (الدليمي، 2002).

وبما أن موقع المدينة يؤثر في تشكيلها وتوزيع استعمالات الأرض فيهـا، فـإن الطبوغرافيـة والتضاريس وأنماط المواصلات واليابسة والماء تعمل جميعا على التأثير على الأشـكال التـي تتخذها المدن في فترة نموها بحيث تضم كل من الأشكال المربعة، المـستطيلة أو الـشريطية، الدائرية، المروحية، الإصبعية، الإشعاعية، المتناثرة، الشبكية والمتعددة الأنوية. وتنضم نـابلس إلى مجموعة المدن التي تتخذ الشكل الشريطي المستطيل وذلك يعود بشكل أساسي إلى طبيعتها الطبوغرافية حيث تقع في الوادي المحصور بين جبلي عيبال وجرزيم اللـذان تتـسلق أجـزاء المدينة الأخرى ببطء عليهما مقارنة بسرعة امتدادها الشريطي.

وعلى ذلك فإن شكل المدينة وتضاريسها وتخطيطها تؤثر بشكل كبير في شوارع المـدن التـي تتخذ أشكالا متعددة تختلف تبعا لأنماط النقل المستخدمة فيها. كما أن هذه الشوارع تـؤثر فـي تشكيل المدينة وأدائها لوظائفها تبعا لعمر الشارع وطبيعته وقدرته علـى خدمـة الاسـتعمالات المستخدمة للأراضي. وكلما كانت شبكات الشوارع جيدة وتحقق سهولة الحركة والتنقـل كلمـا زادت كفاءة الأنشطة والفعاليات.

وتتعدد أصناف الشوارع تبعا لتنوع الاستعمالات والفعاليات المختلفة للأرض، ويتبع ذلك طبيعة التصنيف الذي قد يتبع المرتبة والسعة أو المورفولوجية أو الوظيفة التي تخدمها هذه الشوارع.

و تصنف الشوارع حسب مرتبتها وسعتها إلى كل من (علي، 2000):

1) شوارع حرة. ذات مقاييس كبيرة وسرعة عالية ومسافات طويلة تخدم الـرحلات الدوليـة والإقليمية والحضرية.

2) شوارع سريعة. تخدم الرحلات الإقليمية والحضرية بحجم كبير وسرعة عاليـة ومـسافات طويلة.

3) شوارع شريانية. تستوعب حجما أكبر من الرحلات الحضرية وتخدم المدينـة وضـواحيها المجاورة.

4) شوارع مجمعة. تخدم الرحلات الحضرية القصيرة تعمل على تجميع المرور من الـشوارع المحلية وتوزعها على نظام النقل في المدينة بسرعة عملية.

5) شوارع محلية. تخدم الرحلات القصيرة ذات سرعة قليلة وطاقـة اسـتيعابية غيـر كبيـرة للوصول إلى الوحدات السكنية.

أما **التصنيف المورفولوجي** فيصنف الشوارع إلى (علي، 2000):

1) شوارع سريعة. هدفها الأساسي تسهيل حركة المرور الكبيرة وربط المدينـة بـالطرق الخارجية فهي تخلو من التقاطعات والإشارات الضوئية..

2) شوارع رئيسية. وهي تعمل على خدمة المرور بالإضافة إلى خدمة الأرض المحيطـة بها، أما سرعتها فهي أقل من السريعة.

3) الشوارع المجمعة. تجمع المرور وتنقله إلى الشوارع الرئيسة وهي تكاد تكون مخصصة لخدمة قطاعات المدينة وأحيائها السكنية.

4) الشوارع المحلية. وهي تمتد إلى الوحدات السكنية مباشرة.

ووظيفيا تصنف الشوارع إلى (علي، 2000):

1) شوارع تجارية. وهي أكثرها ازدحاما فهي مراكز جذب قوية للسكان.

2) شوارع سكنية. تتماشى وتوزيع استعمالات الأرض السكنية.

3) شوارع ترفيهية. كالشوارع المحاذية للأنهار أو المناطق الخضراء أو تلك التي تخدم أغراض ترفيهية.

4) شوارع صناعية. لنقل العمال والمواد الخام والبضائع وهي إما شوارع تحيط بالمناطق الصناعية أو تقسم المناطق إلى تجمعات صناعية أو فرعية داخلية.

2. 3 التنمية المستدامة

2. 3. 1 تعريف التنمية المستدامة

إن الأرض وهي المورد الرئيسي هي عنصر فريد ومتميز في المجموعة الشمسية، فهو الكوكب الذي استقامت عليه الحياة واستدامت.

ولقد مرت الحياة على سطح هذا الكوكب بالعديد من مراحل التطور، وكان الإنسان جزءا من هذه المراحل وعنصرا أساسيا في تشكيلها ولاحقا في استنفاذ مواردها وتلوث بيئتها.

وإن أي عملية مناقشة للتخطيط دون أخذ البيئة ومشاكلها بعين الاعتبار، تعد ضعيفة وغير ذات معنى في وقت تشح فيه مصادر البيئة وتزيد حدة مشاكل الأوزون والتلوث والخوف من الارتفاع المتزايد لحرارة الأرض.

وفي معرض حديثنا عن البيئة لا بد من الإشارة إلى بعض مشاكل البيئة الحالية والتي من أهمها ما يلي (Ratcliffe & Stubbs, 1999):

1) **السياسات الحالية لاستعمال الأرض الحضرية**. فسياسات استخدامات الأراضي يمكن أن تزيد من حدة مشاكل البيئة فالأبخرة والغازات المتصاعدة وارتفاع درجات الحرارة على سطح الأرض تعمل على ارتفاع منسوب البحر وبالتالي التسبب بدمار العديد من الدول. ناهيك عن الخطر الناجم عن التغيرات المناخية وتأثيرات تلوث الهواء إلى جانب أن ارتفاع نسبة حيازة السيارات شجع عملية التنمية خارج البلدات حتى في الأماكن التي لا تصلها المواصلات العامة وبالنتيجة أعيد توزيع الناس والأعمال بعيدا عن الأماكن الحضرية الأصلية. وبالمقابل فإن سياسات التخطيط المستدام لابد وأن تحقق النمو الحضري السليم إلى جانب تطوير الأراضي الحضرية المهملة وإعادة استعمال الأرض الحالية عن طريق إعادة التنمية.

2) **ارتفاع حرارة الأرض**. بزيادة أكاسيد الكربون والكلوروفلوروكربون وأكاسيد النيتروجين والميثان وغيرها والتي تعمل جميعها على زيادة حرارة الأرض والتأثير على الطقس وزيادة مستويات البحر.

3) **استنفاد طبقة الأوزون** التي تحمي الأرض من الأشعة فوق البنفسجية القادمة من الشمس (بسبب الكلوروفلوروكربون الموجود في الكيماويات المستعملة في التصنيع وفي تشغيل المكيفات والثلاجات) وما تسببه هذه الأشعة من آثار سلبية على البشر والنباتات والحيوانات.

4) **اختفاء الغابات** بسبب التغيرات المناخية والبيئية وبالتالي اختفاء دورها، فالأشجار والأخشاب والغابات تمتص أكاسيد الكربون وبالتالي تقلل من تأثير الحرارة العالمية.

5) **اختلال التوازن والتنوع البيولوجي**. فحرق الغابات ونمو المناطق الحضرية وشبكات الطرق جميعها أدت إلى خسارة وندرة العديد من النباتات والحيوانات وبالتالي خسارة مصادر الغذاء والدواء والمواد الصناعية والإخلال بالتوازن البيئي الذي تعتمد فيه الحلقات على بعضها البعض.

6) **التلوث الصناعي** في الجو والبحر والأرض فالفضلات الصناعية التي ترمى في البحار تؤثر على الأحياء البحرية وعلى المياه النقية.

7) **استنفاد المصادر غير المتجددة** من وقود ومعادن وصخور ورمال وغيرها، لذلك تظهر الحاجة إلى استبدال مصادر الطاقة هذه بالشمسية وبتلك المتولدة من الريح.

لذا ظهرت التوجهات العديدة لمحاولة تلافي مثل هذه المشاكل، كجماعات حماية البيئة المختلفة في محاولة للتقليل من الآثار السلبية والحفاظ على الموارد وعدم استنفاذها قدر الإمكان. ومن أبرز هذه الأفكار كانت الاستدامة وهي التنمية التي لا تقوم بعملية تدمير للبيئة والتي تزيد من قدرة المدينة على الاستدامة اقتصاديا واجتماعيا. وقد ظهرت فكرة التنمية المستدامة في التسعينات كرد فعل على الانحدار البيئي في النصف الأول من القرن العشرين الذي ارتبط بالتلوث واستنفاد المصادر وارتفاع الحرارة.

أما **تعريف الاستدامة** فيصعب بشكل عام إيجاد نص محدد له فهو يختلف تبعا لما يراد من هذا التعريف ولكن وعلى ضوء ما سبق فهي تهتم بشكل أساسي بالعلاقة بين التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة (Ratcliffe & Stubbs, 1999) .

وقد بدأت فكرة التنمية المستدامة بالانتشار منذ نشر تقرير Brundtland عام 1987، حيث عرفت **التنمية المستدامة بأنها التنمية التي تلبي الاحتياجات الحالية دون أن تساوم على قدرة الأجيال القادمة أو تزاحمها على تلبية احتياجاتها الخاصة**. ويشير هذا التعريف إلى ثلاث نقاط رئيسة وهي التنمية أو التطور، الاحتياجات، والأجيال القادمة. فالتنمية وهي مرتبطة بالنمو ذات بعد فيزيائي وكمي إضافة للأبعاد الاقتصادية والثقافية والاجتماعية. أما بالنسبة لتلبية الاحتياجات التي ذكرها التقرير فهي ذات جانب أخلاقي متعلق بإعادة توزيع المصادر والذي يأخذ عدة أشكال تتضمن الموارد المالية والتقنية والحفاظ على البيئة وعلى أم الموارد الأرض بما فيها من مصادر غير متجددة وغابات ومزروعات وغيرها بحيث يتم المحافظة عليها وعدم استنفاذها للأجيال الحالية والمستقبلية (Blowers,1997). كما أنه على الأجيال الحالية ألا تعقد ديونا تقوم بتحميلها للأجيال القادمة، فالأرض والموارد يجب أن تعود إلى كل جيل لوحده وبالكامل بعيدا عن الأعباء والديون والآثار المتراكمة.

وتسعى التنمية المستدامة لتحسين البيئة الطبيعية والمبنية عن طريق الحفاظ على الطبيعة وترشيد استهلاك مصادرها، والمحافظة على النظام البيئي وتوازنه ومحاولة تحقيق أكبر قدر ممكن من العدالة الاجتماعية والتقليل من الكلفة والمخاطر التي تنتظر الأجيال القادمة.

كما أن التنمية المستدامة هي القدرة طويلة المدى للنظام لإعادة الإنتاج. فإعادة الإنتاج هي ليست عملية مضاعفة فقط ولكنها إعادة إحياء كذلك، وهي عملية ديناميكية تغير احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية بطرق تعيد إنتاج وتوازن النظم الاقتصادية والاجتماعية المحلية والبيئية وتصل النشاطات المحلية بالمصالح العالمية (Berke & Manta, 1999). وذلك كله بحيث يستطيع المجتمع والنظام البيئي أو أي نظام مستمر آخر أن يعمل بلا نهاية ودون أن ينهار في النهاية من شدة الإعياء (Robert Gilman, President of Context Institute).

وفي حديثنا عن التنمية لا بد من التنويه إلى أن التنمية يجب ألا تتعارض مع النمو. فالنمو له بعد فيزيائي كمي اقتصادي، فيما تأخذ التنمية بعدا نوعيا يتعلق بالتحسين والتقدم بما في ذلك من أبعاد اقتصادية اجتماعية وثقافية (Blowers, 1997).

2. 3. 2 أهداف التنمية المستدامة

تسعى فكرة التنمية المستدامة إلى توجيه السياسات التنموية المستقبلية الفاعلة بحيث تعمل على تحقيق مجموعة من الأهداف، وأهمها: (Blowers, 1997)

1) المحافظة على المصادر واستمرار تزويدها للأجيال القادمة عن طريق الاستخدام الفعال للطاقة غير المتجددة وللمصادر المعدنية من خلال الإنتاجية العالية وإعادة التشغيل وتطوير تقنيات بديلة غير مؤذية للبيئة مع المحافظة على التنوع البيولوجي.

2) تحسين وتطوير البيئة المبنية. فالمحافظة على المصادر الطبيعية والمصنعة تحتاج إلى تقليل استهلاك الطاقة والمحافظة على إنتاجية الأرض وتشجيع إعادة استخدام المباني. وتختلف الاستدامة تبعا لحجم وكثافة وموقع التجمعات البشرية وهنا لا بد من تطوير تقنيات في الطاقة

والبناء والتصنيع والمواصلات لتحقيق هذه الاستدامة. والتنمية واستعمال البيئة المبنية لا بد وأن تحترما البيئة الطبيعية وتنسجما معها وتصمم العلاقة بين الاثنتين لتكون واحدة متوازنة محسنة.

3) تحسين نوعية البيئة. فالتنمية يجب أن تحترم البيئة بحيث تقلل من التلوث وتحمي النظام البيئي وصحة الإنسان.

4) تحقيق العدالة الاجتماعية، والحد من سياسات التنمية التي تزيد حجم الفجوة بين الغني والفقير.

5) تفعيل مبدأ المشاركة السياسية. كلما زاد حجم المساواة زاد حجم التغيرات الأساسية في الاستهلاك ومواقع المصادر وأنماط الحياة. كما أن الاستدامة البيئية لا يمكن تحقيقها دون التزامات سياسية لإحداث التغيير من الأعلى والمشاركة من الأسفل.

2. 4 التخطيط المستدام للمدن

إن المدن اليوم هي مكان إنتاج واستهلاك أكثر البضائع الصناعية، فهي تستهلك ثلاثة أرباع طاقة العالم وتسبب على الأقل ثلاثة أرباع تلوث الأرض(Rogers, 1997). ومن هنا علت العديد من الأصوات التي نادت بأهمية تحقيق استدامة المدن.

في عام 1996 ناقش الاقتصادي Kenneth Boulding فكرة أنه لا بد أن نبدأ التفكير في كوكبنا كمركبة فضاء _ نظام مغلق بمصادر منتهية لا يدخلها شيء سوى الطاقة الشمسية التي تعطي الحياة للنباتات وتعطي الأوكسجين فالشمس مصدر الطاقة اليومي الذي ينتج الرياح والأمطار والطاقة المتجددة التي يمكن استهلاكها دون تلويث البيئة (Rogers, 1997) .

أما Herbert Girardet وهو اقتصادي حضري فقد أشار إلى أن المفتاح يكمن في أن الاستهلاك في المدن يقلل من فعالية إعادة استخدام المصادر (Rogers, 1997). فيجب إعادة تشغيل المواد وتقليل النفايات والمحافظة على الطاقات المستنفذة والتحول إلى المتجددة والتقليل من التأثيرات السيئة على البيئة. وعلى ذلك يجب أن نحقق إدارة جيدة لاستعمال المصادر في تخطيط مدننا وبالتالي نحتاج إلى تطوير شكل جديد من التخطيط الحضري الشامل والمراقب.

فالمدينة قالب متغير ومعقد من الأنشطة الإنسانية والتأثيرات البيئيـة، وحتـى نخطـط لمدينـة مستدامة نحتاج إلى فهم كبير للعلاقة بين الناس والخدمات وسياسـات المواصـلات ومنتجـات الطاقة. كما أنه لن يوجد مدن بيئية مستدامة حتى يوجد تخطـيط حـضري بيئـي واجتمـاعي واقتصادي للمدن. وتحقيق ذلك يعتمد على تحفيز السكان. (Rogers, 1997)

ومن هنا فإن المدن هي نظم بيئية اقتصادية يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند تصميم المـدن وإدارة مصادرها المستعملة. والتنمية المستدامة تنمية اقتصادية بيئية اجتماعية، بما في ذلك من تنميـة الاستعمالات السكنية والتجارية، وتصميم المماشي والشوارع الآمنة والمواصلات العامة بـشكل أفضل والمحافظة على الفراغات المفتوحة والمتنزهات. كما أن سياسات تحسين البيئة يمكـن أن تحسن الحياة الاجتماعية للناس فالحلول الاجتماعية والبيئية تشجع بناء مدن صحية متفتحة وأكثر حيوية. كما أن المباني التقليدية متعددة الاستخدامات حيث تقع البيوت والاستوديوهات والمكاتب فوق المحلات تجلب الحياة للشارع وتقلل من احتياجات السكان لاستعمال السيارة وتحافظ علـى حيوية المنطقة، مع أن البعض يرى أنها تخلق تعقيدا في الملكية وتجدها العديد مـن الـسلطات صعبة في الإدارة وصعبة في التمويل والبيع. أما المخططـون فيفـضلون المواقـع المفتوحـة والكبيرة والتي تكون سهلة في التخطيط والبناء. ومن هنا بدأت السيارة تلعب دورا رئيـسا فـي إنشاء وبناء المدن كما ساهمت في تشكيل الفراغات العامة وفي تشجيع بناء الضواحي وبالتـالي انتشار المدن وتوسعها (Rogers, 1997).

إن فكرة المدن المستدامة تتلخص في أن المدن تحتاج إلى تلبية الأهداف الثقافية والـسياسية والبيئية والاجتماعية إلى جانب تلك الاقتصادية والفيزيائية. فهـي تنظـيم دينـاميكي معقـد ومتجاوب مع المتغيرات (Rogers, 1997).

كما أن المدن المستدامة هي مدن متعددة الأوجه فهي تتضمن أن تحقق المدينة كـل ممـا يلـي (Rogers, 1997):

1) أن تكون المدينة عادلة. تتوزع فيها العدالة والطعام والمأوى والتعليم والصحة والأمل بشكل عادل على الجميع كما يشترك الجميع فيها بالحكومة.

2) مدينة جميلة. يحرك الفن والعمارة والحدائق فيها الخيال والروح.

3) مدينة مبتكرة.تتجاوب للتغيرات بسرعة موسعة الآفاق والتجارب.

4) مدينة بيئية. تقلل من الآثار البيئية وتتوازن فيها الحدائق مع الجزء المبني وفيهـا المبـاني والبنية التحتية آمنة وتستخدم المصادر بشكل فعال.

5) مدينة سهلة التواصل. حيث يتم تشجيع التجمع والمرونة ويتم تبادل المعلومات وجها لوجـه والكترونيا.

6) مدينة مندمجة وكثيرة التمركز. تحمي أطراف المدينة وتكامل المجتمعات ضمن المجاورات وتزيد التقارب والتجاور.

7) مدينة متنوعة. تخلق النشاطات المتقاطعة المتنوعة، فيها الحركة والإلهـام وتغـذي الحيـاة العامة الحيوية.

ويمكن تصنيف برامج خلق مدن مستدامة إلى كل من البرامج التالية (Yesney,1990):

1) **المحافظة على البيئة الطبيعية** بما فيها المحافظة على الطاقة والقياسات للسيطرة علـى المواد السامة وعلى الملوثات التي تؤثر على الماء والهواء...

2) **المحافظة على البيئة المبنية** وإطالة عمرها بتحسين متانتها وصيانتها كصيانة الطـرق والمركبات إضافة إلى إعادة الاستخدام كبناء الحطام أو الأنقاض.

3) **إعادة تشكيل البيئة المبنية** لتحسين الضغط الذي يقع على البيئة الطبيعية بما فيها كـل من قرارات استعمالات الأراضي والمواصلات الحضرية (Roselsnd, 1994).

في حين تتلخص سياسات تحقيق استدامة المدن في كل من (Crerar, 1989):

1) استبدال معدل المدفوعات للخدمات البلدية بمدفوعات تتناسب وموقع الخدمة فالذين يكونـون في مواقع خدمات عالية يدفعوا أكثر من الذين يسكنون في أماكن ذات خدمات أقل كلفة.

2) فرض ضرائب فردية على الأرض تعتمد على قيمتها الشرائية والإعفاء من قيمة التحسينات لتشجيع زيادة الكثافة.

3) النظر إلى الفضلات كمصدر وتحويل مشكلة القمامة إلى صناعة تحويلية (Roselsnd, 1994).

كما يمكن اقتراح عدد من الاستراتيجيات المتعلقة بتحقيق استدامة مدن القرن الواحد والعشرين ومنها (Walz ,1999):

1) أن تلبي منتجات المدينة طلبات السكان الخاصة وطلبات السكان المستقبليين.

2) انتهاج المشاركة والتعاون لحل المشاكل.

3) إعادة تشكيل أجزاء المجتمع الموجودة لتواكب التغير في الأعمال والاحتياجات السكنية.

4) توفير البدائل ليجد السكان خيارات أوسع في طرق السفر والاتصال وتوجيه الخدمات.

5) تلبية مصالح السكان المتنوعة بحيث يكون التنوع مصدر قوة وليس مصدر تناقض أو تعارض عن طريق إعادة تشكيل المجاورات ومناطق الأعمال حتى تتوافق ومتطلبات السوق، وإقناعهم أن المدن يمكنها أن تحافظ على صحتهم ورغباتهم. بهذه الطريقة يمكن التقليل من الضغط في المناطق والتوسع للخارج كما أنه من الممكن الإبقاء على الفراغات المفتوحة والزراعة وتقليل التكاليف الإقليمية للبنية التحتية والخدمات العامة.

بناء على ذلك يمكن القول أن **الاستدامة هي طريقة وليست نتيجة محددة** وهي تتناسب مع قوة ومرونة حل المشكلة في المكان أكثر من التوجيه نحو نتائج محددة. كما **أن الاستدامة بشكل أساسي عملية سياسية أكثر منها مشكلة تصميمية أو تقنية** والحاجز الأعظم للاستدامة يقع في غياب التصاميم المقامة لتعريف وإعداد وتجهيز ممارسة الاستدامة محليا (Center for Urban Policy Research, 2000).

إن التخطيط هو الذي يحدد شكل التنمية المستقبلية ويعرف الاحتياجات ويعمل على تحقيقها ويحدد مدى قدرة المجتمعات على استمرارية الإنتاج وعلى إعادة إحياء نفسها، وعلى المخططات المستدامة أن تعمل على إيجاد التوازن في البيئة والاقتصاد والقيم الاجتماعية حتى تلبي هذه الأماكن الجديدة احتياجات العمل والحياة للسكان المحليين واهتماماتهم، وعلى هذه المخططات كذلك أن تصل الاهتمامات المحلية بالعالمية فتنظر إلى اهتمامات المجتمع وأهدافه ضمن النظام البيئي والاقتصادي والاجتماعي العالمي. إضافة إلى أن التنمية المستدامة عملية ديناميكية مستمرة من التحليل وتشجيع مشاركة الأفراد والنقاش وعملية تجديد المخططات (Berke & Manta, 1999). ومن أهم المبادئ التي يجب أن تتوفرها مثل هذه المخططات المحلية الشاملة كل مما يلي (Berke & Manta, 1999):

1. **أن تعمل بشكل متوازن مع الطبيعة**. بحيث تدعم نشاطات التنمية واستعمالات الأراضي النظم البيئية وتحترم وتحمي التنوع الحيوي البيئي.

2. **توفير بيئة مبنية حيوية**. إن الموقع والشكل والكثافة والخلط والنسب ونوعية التنمية يجب أن تحسن وتتناسب لخلق فراغات فيزيائية تلبي أنشطة السكان وتشجع تلاصق المجتمع عن طريق تسهيل الوصول لاستعمالات الأراضي المختلفة وزيادة الإحساس بالمكان لحماية الخصائص الفيزيائية الخاصة بالأشكال الحضرية.

3. **تحقيق اقتصاد معتمد على المكان**. فلا يتسبب باستهلاك المصادر الطبيعية أو بزيادة إنتاج الفضلات بسرعة أكبر مما تستطيع الطبيعة استيعابه.

4. **تحقيق المساواة**. بحيث تحسن ظروف السكان ذوي الدخل المنخفض وتحد من حرمانهم من المستويات الأساسية للصحة البيئية وكرامة الإنسان وتساوي في الوصول إلى المصادر الاقتصادية والاجتماعية ضروري لاستئصال الفقر.

5. **دفع الملوثات**. الملوثات التي تؤثر بشكل كبير على المجتمعات يجب أن يتم الحد منها مع الأخذ بالحسبان أن الملوث يجب أن يتحمل تكلفة التلوث.

2. 5 التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي الحضرية

بدأ الاهتمام بمفهوم استخدامات الأرض حديثا في بدايات القرن العشرين ومنذ أن ظهرت طرق مسح استخدامات الأرض من خلال العديد من المشاريع التنموية بهدف تخطيط الموارد والإدارة الأمثل للأرض.

2. 5. 1 تخطيط استخدام الأرض- مفهوم وأهداف

يمكن تعريف تخطيط استخدام الأرض بأنه مجموعة من النشاطات المنطقية المتتابعة التي تهدف إلى تنظيم المجتمعات البشرية من خلال دراسة وفهم العلاقات القائمة بين أنماط التجمعات البشرية ووظائفها في مكان وزمان محددين. لذا لابد للمخطط من التعرف على الفواصل بين المناطق الحضرية والريفية وبين المعطيات الطبيعية والثقافية.

كما أن تخطيط استخدام الأرض هو توزيع صحيح ومتوازن للأرض بين الاستخدامات المتنافسة والمختلفة وخاصة في الدول التي يزيد فيها السكان بسرعة وتقل مساحة الأرض. ويمكن تعريفها بأنها عبارة عن وضع توصيات تتعلق برصد الأماكن المناسبة للاستخدامات الإنسانية المختلفة لتقديم إطار من القرارات العقلانية التي تقرر تخصيص الأراضي للأغراض العامة والخاصة. كما يعرف تخطيط استعمالات الأرض بأنه تقييم منهجي منظم للأرض واستخداماتها القائمة وللعوامل الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية بطريقة تساعد وتشجع مستخدمي الأرض على اختيار أنماط استخدام مستدامة تزيد من الإنتاج وتلبي حاجات السكان وتحافظ على البيئة.

وعلى ضوء ما سبق فإن تخطيط استخدام الأرض هو مجموعة من الإجراءات المتسلسلة والمترابطة التي تعد وتنفذ بهدف إيجاد استخدام أمثل للأرض من خلال دراسة وتقييم العوامل الاقتصادية والاجتماعية والطبيعية (غنيم، 2001).

وإن عملية تخطيط استخدام الأرض الحضرية هي جزء من عملية تخطيط شاملة تقوم بوضع التصورات المستقبلية للتنمية العمرانية والإدارية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية والخدمية والبيئية وأنماط استخدامات الأرض المستقبلية.

أما أهداف تخطيط استخدامات الأرض فهي متعددة، ومن أبرزها (غنيم، 2001):

1. تقدير الحاجات الحالية والمستقبلية للسكان وتقييم قدرة الأرض على تلبيتها وإيجاد الحلـول للمشاكل الحالية والمتوقعة.

2. وضع الحلول المناسبة للاستخدامات المتنافسة بين المصالح الفردية والعامة وبين الأجيـال الحالية والمستقبلية.

3. البحث عن الحلول المستدامة لإشباع الحاجات القائمة وتوجيه التنمية.

4. إحداث التغيرات المناسبة ومنع حدوث السلبية.

5. تحقيق التخطيط المتقدم والناجح والملائم لحاجات السكان ومشاكلهم.

6. الاستفادة من التجارب الدولية في هذا المجال.

وقد ازداد الاهتمام بهذا النوع من التخطيط نتيجة للتضخم السكاني في العالم مع محدودية مساحة الأرض والموارد فظهر هذا التوجه لتحقيق العدالة الاجتماعية في توزيع الأعمـال والخـدمات والمساكن ولتحسين أوضاع الأراضي الزراعية والمحافظة عليها وتوجيه النمو الحضري بتغيير الوضع القائم للاستخدامات والتغلب على المشاكل الموجودة (غنيم، 2001).

ونشير هنا إلى أهم مبادئ تخطيط استخدام الأرض الأساسية وهي:

أ- مبدأ الاستخدام الأمثل: فكل قطعة أرض لابد أن تؤدي وظيفة معينة في الاقتصاد الـوطني بما يخدم المصلحة العامة وتحقيق أقصى منفعة ممكنة مع التأكيـد علـى التخطـيط الحـديث والمستدام، وهذا المفهوم نسبي فما هو أمثل في منطقة قد لا يكون كذلك في أخرى.

ب- مبدأ تعدد الاستخدام: بأن تتعدد استخدامات القطعة الواحدة خاصة حيـث تنـدر الأراضـي الجيدة والخدمات.

وعادة ما يتحكم في استخدامات الأرض مجموعة من العوامل وأهمها: طبوغرافية الموقع حيث تميل الأنشطة لتكون في المناطق السهلية والقريبة من طرق المواصلات، تركيب التربة ومدى تحملها للمباني المقامة عليها، المنافسة بين الاستخدامات المختلفة على نفس الحيز المكاني، طرق المواصلات والنقل والتي عادة ما تفرض أنماطا معينة من الاستخدامات وتوجه امتداد وتحرك استخدامات الأرض الحضرية، عامل قيمة الأرض والذي يتفاوت تبعا للعرض والطلب والقرب أو البعد عن المركز والطبوغرافية والوظيفة والكثافة السكانية..الخ، تأثير التغير في نمط الاستثمار السائد والمجاور للاستخدام، التقدم التكنولوجي الذي يؤثر في حياة السكان وتوزيع المرافق العامة، الغزو حيث يقوم استخدام بغزو استخدامات أخرى، التجمع أو الفصل حيث تتجمع أنماط الاستخدامات المتشابهة وتنفصل تلك المختلفة (غنيم، 2001).

2. 5. 2 التخطيط المستدام لاستعمالات الأرض

واكب ظهور الثورة الصناعية وتطورها كعامل جذب للأفراد نموا متزايدا في حجم المدن واتساعها أفقيا وعموديا نتيجة الهجرة التي صاحبتها من الريف للمدن وما صاحبها من زيادة غير متوقعة أو مخططة في أعداد السكان مما ساعد على انتشار الأحياء المتخلفة وانتشار الأمراض والأوبئة وتداخل استعمالات الأراضي المختلفة. ومنذ ذلك الوقت بدأت مشاكل استعمالات الأرض في التزايد وظهرت العديد من الدراسات التي تهتم بالأرض واستعمالاتها والعوامل المؤثرة فيها سواء منها الطبيعية أو الاقتصادية أو الاجتماعية وما يرافق كل ذلك من تأثير على الأرض واتجاهات نموها وحجم هذا النمو والتغيير المصاحب في تشكيلها أو عملها كمحددات وعوائق للتطور.

ولقد أوجدت الثورة الصناعية الحاجة لفصل استخدامات الأراضي (وذلك في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين). فالمناطق السكنية لابد أن تنفصل عن الصناعة وذلك لحمايتها من التلوث الكبير الناتج عن هذه المصانع الأولى. ومنذ ذلك الحين أصبحت عملية الفصل بالاستخدامات في التخطيط قاعدة، فالعديد من هكتارات الأراضي السكنية مفصولة عن مثلها من الأراضي المخصصة للتجارة أو الخاصة بالمؤسسات وهكذا.

وعادة ما يتم وصل هذه المناطق المنفصلة بطريق رئيسي واحد. وعندئذ تبرز الحاجة للاعتمـاد على السيارة لانجاز أبسط الأعمال كالذهاب إلى مخازن البقالة. فعلى الفرد مثلا وفي عدد مـن البلدان أن يقطع العديد من الأميال يوميا حتى يقوم بالأعمال الروتينية اليومية فقط ممـا يجعـل الحياة مستحيلة بدون السيارة، كما أن كل من الأطفال والمراهقين وكبـار الـسن إضـافة لأي شخص لا يملك السيارة يغدو مستثنى من المشاركة المستقلة في المجتمع. ومما يزيد من تعقيـد المشكلة أن الطرق التي تصل هذه الأجزاء المنفصلة تعج بحركة السير وذلك بما أن الجميع لابد وأن يستخدم السيارة في الحركة. وأكثر الحلول شيوعا في هذه الحـالات هـو إنفـاق ملايـين الدولارات على إنشاء وتوسيع طرق أكثر، هذه الطرق الجديدة التي لا تلبث حتـى تعـود إلـى حالتها السابقة من الاكتظاظ وذلك لأن الحل لم يخاطب جذور المشكلة، فعملية فصل استعمالات الأرض هي المسبب للازدحام وليس قلة الشوارع (Kunstler,1996).

ويلعب تخطيط المدن والبلدات دورا هاما في المساعدة على تغيير أنماط استعمال الأرض وتقليل الاعتماد على السيارة وفي تحقيق استدامة استعمالات الأراضي والتنمية الحضرية لتضم مزيجا من الاستعمالات المتكاملة مع مدى من نظم المواصلات العامة. إلا أن تقليل استعمال السيارات الخاصة سوف يحتاج إلى مجموعة من سياسات التخطـيط مـع الـسياسات الماليـة إضـافة لإستراتيجية شاملة للمواصلات.

ومن أهم السياسات الممكن إتباعها في إطار استعمالات الأراضي للعمل على التقليل من المشاكل المذكورة يمكن التنويه إلى كل مما يلي (Ratcliffe & Stubbs, 1999):

1. عمل حزام أخضر يحتضن المناطق الحضرية.

2. إتباع سياسات الكثافة الحضرية للتأكد من فعالية استعمال الأرض الحضرية.

3. بعض الاستراتيجيات الأخرى كالقرى الحضرية والتجمعات الجديدة لتقليل استعمال الـسيارة بتوفير الوظائف والمساكن والمحلات في مكان محدد.

4. تشجيع التنمية التي تعنى باستعمالات الأرض المختلطة بشكل فعال بحيث تـدمج الأنـشطة السكنية والتجارية والصناعية والترفيهية والخدماتية والمؤسساتية مع بعضها لتقليـل اسـتخدام السيارة.

5. تشجيع بدائل المواصلات وتشجيع المشي كوسيلة للتنقل بين الأنشطة عـن طريـق تقليـل المسافات بين الاستعمالات واستخدام قاعدة الخمس دقائق التي يمشي فيها الفرد مسافة لا تزيـد عن خمس دقائق مشيا على الأقدام من أي مكان في المدينة باتجاه المركـز الـذي تقـع فيـه الخدمات.

6. إضافة لسياسات إعادة استعمال الأرض في محاولة لاستغلال الأرض بالشكل الأنسب وعدم إهمالها.

2. 6 التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي والمواصلات الحضرية

2. 6. 1 التخطيط المتكامل والمستدام لاستعمالات الأراضي والمواصلات

إن من المهم تحقيق تخطيط متكامل للمواصلات واستعمالات الأرض، فكل مـن المواصـلات واستعمالات الأرض مكملان لبعضهما البعض، كما أن الشوارع والمسارات تعد استعمالا مـن استعمالات الأراضي المتعددة.

فاستعمال الأرض، وهو التوزيع الفراغي للأنشطة، يقوم بتحديد أنماط ومقياس الرحلات التـي تستخدم نظام المواصلات الذي يتحكم بمستوى القدرة على الوصول وجعل مناطق أسـهل فـي الوصول من أخرى والذي تزيد فعاليته حيث تحدث التنمية. كما أن استعمال الأرض يتغير تبعا للبنية التحتية للمواصلات مما يؤثر على الطلب على الرحلات بالإضافة للتأثير المباشر النـاتج عن التحول في المسارات والطرق والذي ينتج عنه استخدام طرق جديدة بدرجـة أكبـر مـن المخطط له. إضافة لأن استجابة استعمال الأرض يمكن أن تسبب حركة مرور كبيـرة دون أن يوازيها حدوث أي تنمية. وقد يختار الناس أماكن للعمل وأخرى للسكن متباعدة عـن بعـضها بسبب سهولة توفر المواصلات مما يزيد من عدد الرحلات وعدد المركبات بسبب تغيـر نمـط

المواصلات والمسارات. فتغير المسارات وتغير مواقع السكن وأماكن الوظائف والتسوق وتوزيع الرحلات جميعها تزيد من حدة مشاكل المواصلات. (Mackett, 1994)

ولقد تسببت سياسات المواصلات الحالية بظهور عدد من المشاكل الناجمة عن إتباع مثل هذه السياسات، ومن أبرز هذه المشاكل (Mackett, 1994):

1) الازدحام. وذلك بسبب زيادة الاعتماد على السيارات وتملكها، فيعمل الازدحام على زيادة مدة السفر وصعوبة التخطيط للرحلات بسبب زيادة المتغيرات فتبرز سياسات خاصة بتقليل الازدحام.

2) هدر الطاقة. بخروج السكان إلى خارج المدن يزداد طول الرحلات ويزيد استخدام السيارة واستهلاك الطاقة وبالتالي استنفادها.

3) انعدام الأمن والسلامة المرورية. فلا بد من تطبيق سياسات خاصة بتقليل الحوادث واستخدام المواصلات العامة.

4) تلويث البيئة. تأثير السيارات من ملوثات متعددة وإزعاج صوتي فلا بد من محاولة التقليل من هذه الآثار باستخدام وسائل تقنية جديدة.

5) رداءة نوعية الحياة. فالمواصلات وسيلة للوصول إلى الخيارات المتعددة الموزعة في الفراغ وبتحسين المواصلات وسهولتها يتم تحسين نوعية الحياة.

6) عدم وجود عدالة اجتماعية وزيادة الفجوة بين الأغنياء والفقراء مما يسهل وصول الأغنياء للخدمات على حساب الفقراء الذين يجب توفير مواصلات عامة مناسبة لهم لتزويدهم بالفرص التي يحتاجونها ومن ثم ملاحظة تأثير هذه السياسات على تقليل الفجوة بين الغني والفقير.

7) ارتفاع المصروفات العامة. والمواصلات عنصرا هاما ورئيسا من هذه المنصرفات لذا يلزم إيجاد سياسات عاملة على التقليل منها.

ونشير هنا إلى بعض السياسات المساعدة للحد من حدة المشاكل المتعلقة بالمواصـلات ومنهـا (Mackett, 1994):

1) تحديد تكاليف التنمية والمكان الأنسب لحدوثها.

2) وضع ضرائب على الوقود. مما يقلل من استخدام السيارة وتملكها.

3) دعم المواصلات العامة ماديا، لتقليل استخدام السيارة ومحاولة تحقيق العدالة الاجتماعية.

4) الاستثمار في الطرق السريعة. فالتنمية التي تؤثر على استعمالات الأراضي تـؤثر بالتـالي على الطلب على الطرق السريعة.

5) الاستثمار في البنية التحتية للمواصلات العامة.

6) إدارة نظام المواصلات. عن طريق التغيير في الخصائص العملية للنظام لزيادة فعاليته مثل وصل إشارات المرور وعمل مسارات خاصة بالباصات...الخ

7) إدارة الطلب على المواصلات. مثل تشجيع ساعات العمل المرنة، وتـوفير مـنح خاصـة للموظفين أو إعانات مالية لشراء تذاكر للمواصلات العامة لتغيير سلوك ركاب السيارات.

8) تسعير الطريق. وضع ضرائب على استعمال الطريق لتحقيق عدد من الأهداف بمـا فيهـا تقليل الازدحام وتقليل المصاريف العامة وبالتالي تقليل استخدام السيارات.

9) الخصخصة. خصخصة المواصلات لتحسين فعاليتها والتأكد من التزويد حسب الطلب.

10) تنظيم خدمات المواصلات المحلية بحيث تشجع المنافسة وتقلل الكلفة والتأكد من التزويد حسب الطلب.

لذلك لابد من وجود تكامل بين تخطيط المواصلات والطلب عليها وشكل استعمالات الأراضـي بحيث تقلل من الحاجة إلى السفر وتعمل على إيجاد شوارع ومناطق خاصة بالمشاة في المناطق

المركزية وتشجع حركة الناس مشيا أو بالدراجات أو الترانزيت وتصمم الشوارع والممرات والأعمال بشكل جذاب ليستمتع الجميع بالرحلات.

وبالتخطيط الجيد لاستعمالات الأراضي يمكن أن تقل المجتمعات اعتمادها على المركبات الفردية وبالتالي يقل عدد الأميال التي تقطعها المركبة وبذلك يمكن تحسين نوعية البيئة.

2. 6. 2 التخطيط المستدام لمناطق المدينة المختلفة

منذ أن دخل الإنسان عصر الصناعة ازداد ضغطه على البيئة وعلى استغلال مواردها من أجل الحصول على الطاقة وتوفير السكن إضافة للمخلفات الناتجة عن التطور وطرح الفضلات المنزلية والصناعية وبالتالي زيادة الضغط على البيئة بأشكال متفاوتة تبعا لدرجات النمو والتطور الذي وصلت إليه الأمم. ولقد كانت المدن والتجمعات البشرية على الدوام مسرحا لهذه الممارسات البيئية ومن هنا بدأت الأصوات التي تنادي بأهمية الاستدامة والحفاظ على المصادر المختلفة، أما بالنسبة لموضوعنا المتعلق بالاستعمالات المستدامة للأرض فنشير إلى بعض الأساليب الممكن انتهاجها لتحقيق استدامة مثل هذه التجمعات، ومنها:

1. مراكز المدن. فقد بقيت الكثير من مراكز المدن مركزا مهما للأعمال في قلب المدن الكبرى، وبسبب الأنشطة المتعددة وحركة المرور الكثيفة أصبحت هذه المراكز مصدرا رئيسا للتلوث واستهلاك الطاقة. وبالنسبة لاستعمالات الأرض هناك فتتركز الأنشطة المختلفة في مراكز المدن مما يخلق ظروف مناسبة لزيادة الاعتماد على المواصلات العامة والمشي واستعمال الدراجات.

ومن أهم التغيرات اللازمة للاستدامة المستقبلية أن تصبح مراكز المدن جذابة للسكن كما هي للعمل وأن يقل الاعتماد على الرحلات الطويلة للوصول للعمل إلى جانب زيادة عدد مساكن العمال والتوزيع المناسب والمنتقى للعمال، تحسين نوعية الاسكانات بتقليل الكثافة وإعادة تصميم الفراغات، إضافة لزيادة العناصر الطبيعية والتخضير والفراغات المحلية المفتوحة، تحسين المداخل عن طريق المواصلات العامة عالية الجودة، تقليل مواقف السيارات، التقليل المتتابع

لازدحام الطرق وإبطاء حركة المرور، رفع مستوى الاكتفاء الذاتي للمناطق المحلية بالحصول على الخدمات اليومية، زيادة ممرات المشاة والدراجات وزيادة جاذبيتها، زيادة المناطق الخاصة بالمشاة بشكل كلي أو جزئي، زيادة فعالية الطاقة في المباني وزيادة استعمال الطاقة الشمسية وتقليل استهلاك الوقود، تقليل الفضلات وزيادة نسبة تكريرها (Blowers, 1997).

2. التغيرات اللازمة للاستدامة داخل المدن والأماكن مختلطة الاستخدام: إن المناطق السكنية تصبح أكثر جاذبية عن طريق تقليل الازدحام وزيادة التخضير ورفع مستوى النظافة والهدوء والأمن وإبطاء حركة السير فيها. كذلك لا بد أن يتم العمل على تحسين تصميم المناطق مختلطة الاستخدام لتقليل القلق إضافة لتحسين المداخل والتسهيلات للأعمال الصغيرة، زيادة التنوع في أنماط الاسكانات والأسعار والملكيات لجذب عدد أكبر من ذوي الدخول المرتفعة، تزويد أفضل لوسائل الترفيه والمجتمع المتوفرة للسكان المحليين والموظفين، إتباع سياسات متطورة لتسهيل الوصول لخدمات الترفيه والعمل بشكل أفضل إلى جانب إيجاد ظروف عمل ومعيشة جذابة أكثر، تحسين تردد ومصداقية المواصلات العامة، توسيع شبكة المسارات الجذابة للمشي والدراجات، إتباع برنامج نشط لتوسع كبير في الأشجار والنباتات وحماية وتحسين العناصر الطبيعية، زيادة نسبة المباني المطبقة لتقليل استهلاك الطاقة وفقدان الحرارة واستخدام أكبر للطاقة الشمسية (Blowers, 1997).

3. الضواحيsuburbs**:** وفي هذا المجال يمكن العمل على تطوير مسارات المواصلات العامة، زيادة مناطق الاستعمال المختلط للسكن والعمل وتطوير الاستعمالات المختلطة بشكل أكثف في مراكز المجاورات السكنية ومراكز المواصلات العامة، التنمية المستمرة لتحقيق تنوع أكبر في أنماط الاسكانات والكثافات السكنية مع زيادة كثافة الأماكن التي يسهل وصول المواصلات العامة والخدمات إليها، نمو شبكات من المسارات الآمنة للمشي والدراجات.

إضافة للعمل الجاد على تقليل تأثير المركبات على المجاورات المحلية من خلال عدة طرق لمقاييس تهدئة حركة السير، والسياسات الخاصة بتحسين الفراغات المفتوحة والتوازن البيئي

والمخلوقات البرية والغابات لزيادة الكتلة البيولوجية للحد من التلوث، وتطوير ممرات خـضراء تصل الفراغات المفتوحة بمساحات من النباتات الطبيعية (Blowers, 1997).

4. **البلدات الصغيرة والتجمعات الجديدة:** هنا يمكن القول أن تقليل المـسافات التـي تقطعهـا السيارات على الطرق يساعد بشكل أو بآخر على تحقيق الأفكار الخاصة بالاستدامة. كما يمكن العمل على تشجيع المواصلات العامة وزيادة الحركة عن طريق الـدراجات والمـشي، زيـادة الممرات الآمنة والجذابة للدراجات، زيادة كثافة الأنـشطة القريبـة مـن مراكـز وتقاطعـات المواصلات العامة، تقليل استهلاك الطاقة في المباني وتقليل استهلاك الوقـود وزيـادة نـسبة المصادر المتجددة، إدارة ذكية للموارد وللماء للمحافظة عليه، زيادة زراعة الأشجار وتحـسين الكتلة الحيوية، زيادة مشاركة المجموعـات فـي العمـل علـى تحقيـق أهـداف الاسـتدامة **.**(Blowers, 1997)

5. **المناطق الريفية الحضرية المختلطة:** بالعمل على زيادة عدد خـدمات المراكـز الفرعيـة ووصلها بخدمات المواصلات العامة، توازن أفضل في المساكن وأماكن العمل وتحقيق استعمال أكبر للمواصلات العامة، تحسين قدرة المنتجين المحليين لخدمة السوق المحلية للبضائع اليوميـة والخدمات، زيادة فرص العمل المحلية والاختيـارات الاجتماعيـة، رفـع نـسبة الـرحلات بالمواصلات العامة، تنوع أكبر في التنمية الجديدة كتحسين فعالية الطاقة مـن خـلال تحـسين التصميم، زيادة زرع الأشجار والغابات والكتلة الحيوية، زيادة استعمال الطاقة الشمسية والمباني التي تستخدم مقاييس استخدام الطاقة بفعالية كاملة، تنـشيط بـرامج الحـدائق لزيـادة التنـوع البيولوجي وحماية العناصر الطبيعية وتخضير المساحات الحضرية (Blowers, 1997).

2. 6. 3 المواصلات الحضرية المستدامة

ويقصد باستدامة المواصلات ألا تزيد التكاليف المتعلقة بأنظمة المواصلات وتتراكم الديون لتبقى للأجيال المتلاحقة.

أما الاستدامة على المستوى الإقليمي فهي عبارة عن مقياس لتأثير المواصلات على كل مظاهر البيئة الطبيعية والبشرية، بما في ذلك التكاليف الشرائية وغير الشرائية وحتى التي تـشير إلـى نوعية الرحلة التي يقوم بها المسافر، إضافة للتكلفة البشرية الرئيسية وهي الوقت الذي يـستهلك في المواصلات وهو اكبر التكاليف الفردية بعد أنظمة رأس المال وتكاليف التشغيل. ناهيك عن التكاليف الناتجة عن زيادة حرارة الأرض على المستويات الوطنية والعالمية وتلك الناتجة عـن الازدحام وزيادة مدة السفر واستهلاك الوقود (Nelson & Shakow,1996).

وتهدف الأفكار الخاصة باستدامة المواصلات إلى تقليل الحاجة إلى السيارة كمـصدر للتلـوث وسبب رئيسي لفقدان العلاقات الاجتماعية. فمنذ الحرب العالمية الثانية كانـت الـسيارة سـببا للتحول من مقياس طرق المشاة إلى مقياس السيارة الأكبر إلى جانب ضياع المساحات الخضراء وزيادة الكلفة الاقتصادية والاجتماعية وتكاليف إنشاء الطرق والـصيانة. فـالتلوث والـسرعة العالية، جميعها تقسم المجتمعات وتخلق حواجز بين الأنشطة مما يخلق فصل اقتصادي ثقـافي اجتماعي في التخطيط (Kunstler, 1996).

ولتحقيق استدامة المواصلات نحن بحاجة إلى منظومة معينة وخطوات واضحة لخلق إستراتيجية مستديمة للمواصلات، وتتلخص أهم هذه الخطوات في كل مما يلـي (Nelson & Shakow, 1996):

1) عمل مسح لسائقي المناطق الحضرية الموزعة ومسببات زيادة الاعتماد على السيارة: فأي مجهود يتم بذله لوضع حلول لاستدامة المواصلات والبيئة على المستوى الإقليمي لابد أن يبـدأ بالتعرف على القوى الدافعة للنمو الحضري باتجاه المزيد من التشتيت ورفع معدلات رحـلات المركبات ومن ذلك أسعار الأراضي، طبيعة الاقتـصاد والـصناعات والخـدمات، التغيـرات الديموغرافية في قوى العمل كخروج النساء للعمل، العائلات متعددة العاملين، الكلفة التـشغيلية القليلة للمركبات الفردية وتقليل أسعار الوقود الحقيقية، امتداد وانتشار البنية التحتيـة للـشوارع والتي تتوسع مع التنمية بسعة كافية لتقابل الطلب وخاصة فترات الذروة، المواقف المجانيـة أو

منخفضة التكلفة، أنماط استعمال الأراضي أحادية الاستخدام، تنوع الأنشطة البشرية، الثورة في تقنية الاتصالات.

2) تقييم فعالية نظام المواصلات الحالي واستخدامه بفعالية اكبر: بمعرفة مدى فعاليته وإمكانيات تحسينه _ فالمركبات العامة والخاصة تمتلك سعة كبيرة غير مستخدمة، والمـسارات الخاصـة بالمركبات عالية الإشغال تمتلك قدرة استيعابية كامنة، إلى جانب وجود سـعة طريـق غيـر مستغلة حتى في أوقات الذروة.

3) التعرف إلى مناحي المواصلات المعرضة للتغيير.

4) الحاجة إلى المساواة في المواصلات.

5) تعريف المشاكل وتحديد الأهداف والمقاييس ومقاييس النجاح.

6) تعريف كل البدائل المحتملة للعرض والطلب وذلك بشكل فعال.

7) القرارات الاقتصادية الأساسية: حساب الكلفة الكلية للمواصلات، تحقيـق بحـث مـنخفض التكاليف لحل متكامل، تحديد قيمة المنفعة الناتجة عن الاستثمار بالمواصلات.

8) إنشاء آلية مراجعة تقنية مستقلة مع وجود المشاركة العامة الفعالة.

2. 6. 4 استراتيجيات التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي والمواصلات

يعنى تخطيط استعمال الأرض بالتخطيط النشط للأرض لتستخدم من قبل الناس فـي المـستقبل القريب لتزودهم باحتياجاتهم. هذه الاحتياجات التي تتنوع بدءا من منتجات الغذاء وحتى الأماكن التي يعيشون فيها ومن مواقع الإنتاج الصناعي إلى أمـاكن الراحـة والاسـترخاء للاسـتمتاع بالمناظر الطبيعية الجميلة ومن تلك الخاصة بالاستعمالات البشرية إلى الأماكن التي تحيى فيهـا النباتات الطبيعية والحيوانات.

ويضم تخطيط استعمال الأرض التوجهات التي تمثل بعدي تخطيط استعمال الأرض (التخطـيط الفيزيائي والمخططات المعدلة) والاستدامة (الاستدامة البيئية والاقتصادية الاجتماعية). ويـضم التخطيط المستدام لاستعمال الأرض كل من:

1) التخطيط الفيزيائي بوضع السياسات المتعلقة باستعمال الأرض

2) التخطيط لاستعمالات الأرض المتنوعة وأماكنها

3) مخططات لتحسين الفراغات.

وذلك لتحقيق حماية المصادر الطبيعية على المدى الطويـل والاسـتخدام الأمثـل لهـا وهـي (الاستدامة البيئية)، إضافة للاستدامة الاقتصادية الاجتماعية بأن توافق احتياجـات وطموحـات الأجيال الحالية (Jaarsma &Catharinus, 1997).

وهنا لابد أن ندرك أن الطريق لا يمكن أن يكون هدفا بحد ذاته فالطرق تنشأ لخدمـة حركـة السير والمواصلات والتي هي مستمدة من استعمال الأرض المحلية سواء من حيث الموقـع أو نوع النشاط الذي تعمل على خدمته. ومن خلال هذا فإن تخطيط شبكة الطرق كشكل لاسـتعمال الأرض، يعتمد بشكل قوي على استعمالات الأرض الأخرى والتي تحدد الكثافة المرغوبة للشبكة والسعة والقدرة الاستيعابية لأطراف الشوارع والمناطق المحاذية للشبكة من أرصفة وغيرها.

ولقد كانت **الطريقة التقليدية لتخطيط الطرق** تعتمد على أن يتم رصف الطرق الريفية الموجودة وغير المرصوفة فيما كانت تلك الموجودة والمرصوفة توسع أو حتى يعاد بناؤها لتحسين سهولة الوصول للمناطق الريفية إلى جانب فتح طرق جديدة مرصوفة. هذه الطريقة في التخطيط "تتبع حركة السير". وهي تعتمد على ربط الشوارع وليس على الشبكة المحلية أو الإقليمية. وكنتيجة فان الهيكلية في هذه الشبكة تضيع غالبا. والعديد من الطرق الصغيرة تحصل على مقاييس تقنية عالية بحيث تصبح منافسة للشوارع الرئيسة. وغالبية الدول الصناعية تركت هذه السياسة فـي السبعينات.

أما **الاتجاه الجديد في التخطيط** فيهتم بحل المشاكل المتعلقة بالمرور في الطرق الريفية الصغيرة على مستوى إقليمي، حيث يتم مراعاة العلاقات بين الطرق الصغيرة (التجمعات المحلية وطرق وصولها) والطرق الرئيسة (الطرق السريعة الريفية والطرق الحرة السريعة) في الشبكة الإقليمية (Jaarsma, 1997).

وللحصول على نظام مرور فعال وآمن لا بد من عمل تصنيف وظيفي لشبكة الطرق يعتمد على جرد ومسح للوضع الحالي يشمل كل من الوظيفة، أحجام المرور، السرعات، حوادث المـرور، قدرة الطرق الاستيعابية المقبولة، الشكل الهندسي، مع أخذ كل مـن مخططـات المواصـلات الإقليمية والتغيرات المحتملة في استعمالات الأرض وأحجام المواصلات بعين الاعتبار.

أما الخطوة الثانية فهي تحقيق التوافق المتبادل بين كل من: الوظيفة المرغـوب بهـا، الإطـار التقني، خصائص حركة المرور، وذلك في كل طريق بالشبكة.

وفي الخطوة الثالثة يتم مقارنة خصائص حركة المرور لأماكن التقاطعات وارتباطات الـشوارع (كالأحجام، سرعات السيارات) مع وظيفة الطريق المحددة سـلفا، فمـثلا الطريـق ذا وظيفـة الإيصال فقط يكون ذا أحجام متواضعة، أما الطرق السكنية فـذات سـرعه محـددة...وهكـذا (Jaarsma, 1997).

أما بالنسبة للتنمية الجيدة لشبكة الطرق الإقليمية (حيث يتم تناول هذا الموضوع لكـون منطقـة الدراسة تقع في وسط الإقليم وتربط أجزاءه ببعضها)، فلا بد وان تعنـى بالاسـتخدام الفعـال لمصادر الأرض والتنمية الاقتصادية وسهولة الوصول للمناطق الريفية وإيجاد توازن مناسـب بين زيادة سهولة الوصول وتقليل السلبيات المرتبطة بالمرور.

كما أن على استراتيجيات التنمية الحضرية والريفية أن تشمل طرق تصميم وبناء البيئة المبنيـة إلى جانب مواضيع البنية التحتية والمصادر الطبيعية والطاقة والتلوث والفضلات وتأثير كل ذلك على المباني والإنتاج والمواصلات. كما أن هناك بعض السياسات التي تختلف تبعـا للظـروف مثل تقليل الكثافة في مناطق وزيادتها في أخرى إلى جانب تشتيت الأنشطة في أماكن وتوزيعها

في مناطق أخرى تبعا للحاجة أو الحاجة إلى استبدال مباني بمناطق خضراء في بعض الأماكن وبالعكس.

ولتحقيق الاستدامة في مجال التخطيط الحضري يمكن انتهاج كل من السياسات التالية:

1) تقليل التشتت الحضري (عن طريق التخضير وتقليل الازدحام داخل المدن وزيادة جاذبية البيوت في المدن وزيادة معدل الكثافة في ضواحي المدن والبلدات الصغيرة)

2) التقليل من المسافات (لزيادة الإنتاج المحلي ليلبي الاحتياجات المحلية، التوظيف المحلي للمهارات المحلية وتقليل المسافة بين البيت والعمل، إتباع سياسة تنموية مختلطة وزيادة الاسكانات في مراكز التوظيف الكبيرة وزيادة التنمية في البلدات الصغيرة لتقليل الاعتماد على المدن الكبيرة إلى جانب إيجاد مجتمعات جديدة متوازنة)

3) السعي لإيجاد مواصلات عامة جذابة واقتصادية (بزيادة تركيز التنمية للاستعمالات المختلطة في مراكز وتقاطعات المواصلات العامة، التوفيق بين استعمال الأرض والمواصلات العامة لتحقيق توازن أكثر في التدفق، خلق مسارات مخصصة للمواصلات العامة، تحسين تردد وتكرار ومصداقية الخدمات، زيادة الكثافات لتكملة المواصلات العامة المحسنة)

4) تقليل حركة مرور الطرق (بحيث تقلل التنمية الجديدة من الطلب على الرحلات، إعادة تشكيل المناطق الحضرية بحيث تقلل من الرحلات في المواصلات الخاصة، تقنين الاعتماد على السيارة خارج البلدات واستبدالها بالمواصلات العامة الجماعية وتقنين المواقف في أماكن العمل، تسعير استعمال الطريق في المسارات المزدحمة، تقليل مواقف السيارات وزيادة الضرائب حيث تتوفر المواصلات العامة، توفير أماكن أكثر للمشاة).

2. 7 التنمية المستدامة في مدن العالم النامي

2. 7. 1 تحديات التنمية المستدامة في مدن العالم النامي

تواجه مدن العالم النامي مهاما كبيرة نظرا لمعدل نموها المتسارع وازدياد أعداد سكان الحضر الذين يحتاجون إلى العمل والسكن والخدمات.

وإن لقرب المكان الذي توفره المدن عدد من الايجابيات المتمثلة في الإنتاجية وتوفر الأسـواق والبنية الأساسية والأيدي العاملة والمعلومات..الخ إلا أنه ومن جانب آخر فان وجود أعداد كبيرة من الناس والأعمال المتقاربة جدا يؤدي إلى شح المصادر والخدمات وتلـوث الهـواء والمـاء والازدحام والجرائم وما إلى ذلك.

ومن المتوقع أن يزداد سكان الحضر في البلدان النامية في العقود الثلاثـة المقبلـة بمعـدل 60 مليون شخص في السنة (البنك الدولي للإنشاء والتعمير، 2003) مما يفـرض علـى المنـاطق الحضرية العمل على تيسير التغير الاجتماعي والمؤسسي وتحسين فرص الحصول على الأفكار والمعرفة والتكنولوجيا، توفير العمالة المنتجة والخدمات، إيجاد بيئة صحية جذابة للسكان وحماية الموارد.

وتواجه إدارة الأراضي في الدول النامية عددا من المشاكل المرتبطة بمدى تطور المدينة وأهمها (البنك الدولي للإنشاء والتعمير، 2003):

1) ففي المدن منخفضة التطور _تواجه المدن تنمية عمرانية غير مقيدة لتنمية الأراضـي إلـى جانب الضغط الشديد الذي تمارسه التجمعات العشوائية على المواقع المفتوحة.

2) أما المدن متوسطة منخفضة التطور_ فتعاني من الضوابط غير الفعالة والكافية لاستخدامات الأرض حيث تدفع التجمعات الجديدة نحو أطراف الحضر وتستمر الزيادة الكبيرة للسكان.

3) المدن متوسطة مرتفعة التطور_ وفيها قدر من تقسيم المناطق على الأساس البيئي.

4) المدن مرتفعة التطور_ وتقسم المناطق على أساس بيئي بشكل منتظم، يزداد السكان بـشكل طفيف، ولكن ارتفاع الدخول يزيد من استخدام الأرض من جانب المقيمين الحاليين.

إن توقع الزيادة السكانية الحضرية يمثل تحديا لاستعمالات الأراضي في المستقبل، لذلك لابد من عمل موازنة بين المصالح الخاصة والعامة في استخدام الأرض والالتزام بأولويـات الـصالح العام.

وتحتاج التجمعات الجديدة في المناطق الحضرية القائمة أو بقربها إلى كل مـن: تحديـد حـق المرور لشرايين النقل الرئيسية، منع أي تنمية عمرانية للمناطق غير الـصالحة هـشة البيئـة والمعرضة للكوارث كالتلال شديدة الانحدار ومناطق الفيضانات، إلى جانـب حمايـة المـوارد البيئية الهشة من تجمعات المياه الحضرية والأراضي الرطبة، تخصيص مناطق للخدمات العامة كالمتنزهات وتطوير المساحات العامة الأخرى ذات القيمة الاجتماعية والثقافيـة. مـع مراعـاة العرض والطلب وتجنب اتخاذ قرارات جامدة فقد تعمل بعض الخطط على استبعاد مواقع كبيرة ذات قيمة عالية (خاصة في الأطراف) فتبعدها عن التنمية الحضرية وتفشل في نفـس الوقـت بحماية المواقع الضعيفة بيئيا والخطيرة (البنك الدولي للإنشاء والتعمير، 2003).

أما بالنسبة للأفكار المتعلقة بتحديد مناطق زراعية حول المدن فيرى التقرير أنها غيـر مجديـة كونها تتجاهل المنافع الاقتصادية والمالية الأكبر للاستخدامات الحضرية للأراضي وتزيد فرص المضاربة والفساد. كما يمكن استخدام وإعادة استخدام المساحات العامة لتهيئ فرصـة لتجديـد الموارد الطبيعية للمدينة من خلال إنشاء المتنزهات والمحافظة عليها وإنشاء الطرق والميـادين المتميزة معماريا والعناية بالجهات المطلة على المياه، ويتطلـب المحافظـة علـى المـساحات المفتوحة في العالم النامي التزاما ومناصرة قويين للدفاع عنها نتيجة للنمو المتسارع لهذه المدن (البنك الدولي للإنشاء والتعمير، 2003).

وبالنسبة للنقل الحضري فهو يرتبط بشكل وثيق بتنمية الأراضي الحضرية مما يؤثر على نمـو المدن سلبا أو إيجابا، ولا بد من النظر إليه كجزء من الاستراتيجيات الحضرية المتكاملة لمراعاة مصالح جميع المستخدمين، ومعظم المدن النامية بها قدر من كثافة السكان كافية لدعم النقل العام

بشكل واسع والمشي واستخدام الدراجات. ولا بد من ملاحظة أن من أهم مظاهر نمو المدن وغناها زيادة ملكيات المركبات واستخدامها بتسارع كبير وما ينتج عن ذلك من ازدحام مروري، كما أن توسيع الطرق يشجع على استخدام المزيد من هذه السيارات ولا يكون الحل لتقليل الازدحام بزيادة مساحات الطرق ولكن استخدام مساحة الطرق وإدارتها الجيدة وتنظيمها هرميا لفصل تدفقات حركة المرور للأغراض المختلفة، كما لابد من التحكم في الطلب على المركبات عن طريق الضرائب والرسوم المفروضة على إنشاء الطرق واستخدامها، بحيث يحدث ذلك قبل ترسيخ الاعتماد على السيارة.

وقبل أن تظهر الحاجة الفعلية للنقل لابد من النظر في هذه الاحتياجات وقبل أن ترتفع التكاليف المتعلقة بالبنية الأساسية للنقل بشكل كبير عند زيادة كثافة تنمية المدن.

ولجعل النقل أكثر استدامة بيئيا واجتماعيا واقتصاديا لا بد من إتباع استراتيجيات النقل الحضري التالية (البنك الدولي للإنشاء والتعمير، 2003):

1. إدارة البنية الأساسية القائمة للطرق لتحسين تدفق حركة المرور وتهدئة السرعات حول المناطق المزدحمة بالسكان.

2. الاهتمام بتأثير حركة المرور على النقل غير الآلي وعلى البيئة لدى تقييم مشاريع الطرق الجديدة.

3. فرض الرسوم على القائمين بتطوير الأراضي لتمويل الطرق الجديدة وتطبيق تسعير لزحمة الطرق وتحميل التكاليف الكاملة لركن السيارة في مواقف السيارات.

4. تحسين قدرة النقل العام على الاستمرار بإعطاء الحافلات أولوية في الحارات المقيدة وتوفير التمويل الكافي وتحسين كفاءة التشغيل عن طريق المنافسة المنظمة.

5. توفير ممرات آمنة ومسالك للدراجات لحماية المشاة.

6. توفير النقل الجماعي المعتمد على الخطوط الحديدية في المدن الكبيرة ذات الطلب المرتفع على النقل وحيثما يمكن أن يخدم المستخدمين ذوي الدخول المنخفضة.

ولتحقيق التنمية لابد من إدراك المشاكل المتعلقة والاعتراف بها مبكرا لإيجاد الحلول المناسبة وذلك مثل تخصيص مسارات لوسائل النقل الرئيسية وتحديد مساحات للمتنزهات والمناطق الخضراء وتيسير إقامة تجمعات جديدة منخفضة التكلفة وتوجيه التنمية بعيدا عن المناطق غير المأمونة أو الهشة بيئيا. ويمكن تحقيق حماية الصحة البيئية محليا بفاعلية وبتكلفة قليلة بمشاركة السكان بتحديد الحلول المناسبة وتنفيذها كما يمكن تحقيق تحسن كبير في نوعية الحياة لسكان الحضر الأقل حظا عندما يكون هناك التزام متبادل بإدماجهم في حياة المدينة وعندما تكون هناك مرونة من الحكومة والهيئات الخاصة التي تقدم الخدمات وعندما يوجد انفتاح من جانب المؤسسات الرسمية لتنفيذ الحلول الإبداعية التي يضعها المقيمون على اختلاف نوعياتهم والقوى الفاعلة المختلفة والشبكات الموجودة في المدينة (البنك الدولي للإنشاء والتعمير، 2003).

2. 7. 2 الاستدامة في العالم الإسلامي

ساهمت التنمية بشكل كبير في تحسين ظروف معيشة المجتمعات البشرية إلا أنها ومع مرور الوقت أصبحت تسيء للبيئة وتبذر مواردها.

ومن أهم المشاكل التي تواجهها البيئة في دول العالم الإسلامي كما العالم النامي الفقر والأمية وما ينتج عنها من مشاكل متعلقة بحرائق الأدغال واستصلاح الأراضي والقضاء على الغابات والتعرية والتصحر وإنهاك التربة في الزراعة، إلى جانب الاستغلال المفرط للثروات وتهميش موضوع البيئة والمعلومات الخاطئة المتعلقة به.

وإن من أهم **المعوقات الرئيسية لتحقيق التنمية المستدامة في العالم الإسلامي** (إيسيسكو، 2002):

1) الفقر وتراكم الديون.

2) الحروب وانعدام الاستقرار وغياب الأمن.

3) قلة الإمكانات التقنية والخبرات الفنية.

4) تدني الأوضاع الاقتصادية.

5) عدم وجود موائمة بين النمو السكاني والموارد الطبيعية المتوفرة.

6) عدم وفاء الدول المتقدمة بتقديم المساعدات التي تعد بها الدول النامية.

وتتفاقم المشاكل البيئية في البلدان الإسلامية بسرعة كبيرة نظرا لعدة أسباب أهمها (إيسيسكو، 2002):

1) المشاكل المتعلقة بالفقر والتخلف والاستغلال المفرط للموارد.

2) المشاكل المتعلقة بالإنتاج والنمط الاستهلاكي الحالي وسوء استغلال المساحات المتوفرة.

3) غياب مؤسسات الرقابة زاد من حدة المشاكل.

4) عدم التحكم في التقنيات وضعف التجهيزات الاجتماعية والصحية.

5) عدم الإحساس بالانتماء إلى المكان وإلى موارده من قبل بعض الناس أو الجماعات.

6) القصور الإعلامي وانعدام حملات التوعية.

إن هذه الدول تعاني من الآثار السلبية لعدة مشاكل مرتبطة أساسا بالديمغرافية وبحركة التمـدن وتهميش مساحات واسعة من الأراضي.

2. 7. 3 استراتيجيات التنمية المفترضة في فلسطين

في طريقنا لتحقيق التنمية في فلسطين لا بد من وضع منهجية وسياسات خاصة بإعـادة البنـاء والتأهيل والتنمية في فلسطين. ويحدد الهدف الرئيسي في التنمية الفلسطينية بخلق مجتمع منـتج

يعتمد على المشاركة الكاملة والفاعلة لأفراده بطرق التنمية المجتمعية والعالمية. والتي تهـدف لتحسين التعليم والثقافة والاجتماع والاقتصاد والأخلاق والسياسة ولـذلك لا بـد مـن تحقيـق مجموعة من الأهداف الرئيسة التالية (Center for Engineering and Planning, 1992):

1. خلق نظام سياسي يعتمد على مبادئ الديمقراطية والعدالة الاجتماعية وتتوزع فيـه التنميـة بشكل عادل ومتساوي.

2. التحقق والفحص والمراجعة للانحدار في أداء الاقتصاد الفلسطيني، الاستفادة بشكل فعال من المصادر الطبيعية المتوفرة، توفير وظائف مستدامة كافية لقوى العمل.

3. إيجاد توازن داخلي وخارجي من خلال رفع وزيادة المـدخرات والاسـتثمار، الاسـتهلاك المحلي العقلاني، تقليل الواردات، زيادة الصادرات، رفع المدخولات القادمـة مـن الـسياحة، الخدمات والأجزاء والمصادر الأخرى.

4. تشجيع واستدامة التوزيع العادل للدعم العالمي بين القطاعات السكانية المختلفـة مـع أخـذ توازن المنطقة بعين الاعتبار وذلك لتقليل الفقر والبطالة.

5. تعزيز التعاون الإقليمي خاصة من خلال تكامل الاقتصاد الفلسطيني مـع الأردن ومـصر وسوريا ولبنان وغيرها من الدول العربية مما يرفع من الاستفادة من العرب والمصادر الطبيعية ويسوق للقدرات الكامنة.

ومع حصول التقدم ولتحقيق التنمية، تزداد الحاجة والطلب إلى إيجاد مواصلات جيدة منتـشرة وذات مصداقية وتسهيلات خاصة بالاتصالات والخدمات لتحسين الترابط الداخلي بـين جميـع المناطق الجغرافية للمناطق الفلسطينية. مما يحقق تحسن فـي الخـدمات التـي يـتم تزويـدها والضرورية لتنمية القطاعات الأخرى، كما تعمل على تحقيق التكامل بين المدن الرئيـسية مـع بعضها ومع البلدات والقرى الأصغر وإنشاء وتوسيع الاتصالات البرية والبحرية والجوية بالعالم لتلبية الاحتياجات الأساسية للسياحة والتجارة.

أما فيما يتعلق بالمواصلات البرية فمن المطلوب أن تعطى الأولوية لتطوير شبكة الطرق الريفية وبالأخص الطرق التي تصل القرى بشبكة الطرق السريعة، مع تخطيط وتطبيق إنشاء الطـرق الزراعية بين القرى والمناطق الزراعية.

وشبكة الطرق بشكل عام يجب أن توسع وتطور مع مراعاة مشاكل الازدحام بحيـث يراعـى تطوير خدمات المواصلات الحالية وإيجاد بدائل جديدة وذلك يشمل تحسين نوعية وزيادة عـدد الباصات والتاكسيات المشتركة، إنشاء محطات مواصلات عامة أولية وثانوية، تحسين الطريق السريع الشمالي الجنـوبي الـذي يـصل جنـين ونـابلس والقـدس والخليـل (Center for Engineering and Planning, 1992).

ويهدف تخطيط التنمية الإقليمية في فلسطين بشكل رئيسي إلى تقليل التفاوت الحضري الريفـي بتجاوز المشكلات التي تمنع بشكل مستمر التوزيع المتساوي للمنافع الاجتماعيـة والاقتـصادية للتنمية والنمو. وهذا يتحقق عن طريق نظام متكامل للتجمعات الريفية والحضرية لتحسين توفير الخدمات الأساسية والبنية التحتية للسكان الريفيين وزيادة سهولة وصول هذه الخدمات لأسـواق البلدات، وتحسين مدخلات الزراعة وفرص التوظيف الغير زراعية. إن تجارب الدول الناميـة الأخرى تشير إلى انه ودون التنمية الإقليمية المتكاملة والمناسبة من الصعب جدا تشجيع التنمية الزراعية في المناطق الريفية، كما أن التخطيط الإقليمي المتكامل يحسن التـرابط الفيزيـائي الاقتصادي ألخدماتي.

كما تجدر الإشارة إلى مجموعة من الأولويات لتحسين مستوى وامتداد أنظمة الإسكان بما فـي ذلك طرق المواصلات، خدمات الاتصالات، شبكات تزويد وتوزيع الطاقة الكهربائية والميـاه، الخدمات التعليمية والصحية، وأنظمة توزيع الخدمات. ولتحقيق هذه الاحتياجات بفعالية وبالوقت المناسب من خلال التنمية المتكاملة لابد من أخذ ما يلي بعين الاعتبار:

أولا –التخطيط التنموي المتكامل بحيث يهدف لإيجاد طريقة متصلة من التحليل المكاني المفيـد في اتخاذ القرارات التنموية الإقليمية وذلك بتعريف المشروع والتشكيل والاختيار.

ثانيا- تقوية الترابط بين التجمعات في نفس المنطقة وبين المناطق المختلفـة لتحـسين التكامـل الاقتصادي (Center for Engineering and Planning, 1992).

2. 8 الحالات الدراسية

في البداية وقبل الإشارة إلى الحالات الدراسية المذكورة كان لا بد من التنويه إلى افتقار وضعنا الحالي إلى أي حالات دراسية عربية أو إسلامية أو حتى معلومات تتعلق بموضوع الدراسة. فلم تتطرق أي من مصادر المعلومات العربية إلى موضوع استدامة التخطيط واستعمالات الأراضي الحضرية أو المواصلات بالشكل الوافي، واقتصرت في حديثها عن الاستدامة علـى اسـتدامة المصادر واستدامة البيئة وتجددها. كما لم يكن بالإمكان حصر أي تجربة عربية قامت بدراسـة وتطبيق هذا الموضوع على أرض الواقع. وفي محاولة لتقريب المفهوم تم انتقاء بعض الحالات ذات القواسم المشتركة كبعض الحالات في المدن النامية وبعض الدراسات لبعض المـدن فـي الدول المتطورة والتي تتشارك مع هذه الدراسة ببعض الخصائص كوجود حرم جـامعي فـي المدينة أو كون المدينة مركزا اقتصاديا للإقليم وهكذا.

1) مقترح تطوير مدينة **Shanghai, China (**Rogers, 1997)

تعد مدينة Shanghai خامس أكبر مدن العالم وهي مدينة ساحرة مكتظة تعج بالحياة. بلغ تعداد سكانها حوالي 13 مليون عام 1990، وهي تطمح لتكون قوة رئيسية في عالم المـال ومحـور التجارة في الصين. ولسبب أو لآخر فإن المدينة تخطو بسرعة نحو إتباع النمط الأوروبي وأتمتة دراجاتها التي تقارب السبعة ملايين.

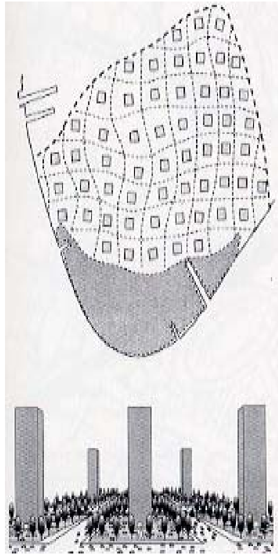
وقد أقيمت في بدايات القرن العشرين عدد من مجمعات المكاتب على حد ضفة النهر المشجرة حيث رصيف الميناء الذي أصبح أول كارثة حلت بالتنقل في المدينة التي تحولت إلى الـسيارة فصفوف الأشجار الجميلة أزيلت لتحل محلها مواقف السيارات على ضفة النهر ولإفساح المجال لرؤية مناظر النهر الخلابة من المدينة.

أما نهر Huangpo فيبلغ عرضه 1 كيلو متر وتجتازه السفن التجارية المشحونة جيئة وذهابا من كل شكل وحجم. وعلى هذا النهر تقع Pudong وهي منطقة مطورة واسعة تغطي آلاف الهكتارات وجزء منها هو موقع المنطقة الجديدة Lu Zia Sui والتي تعكس قلب المدينة القديمة وهي ذات مساحة تبلغ 1.5 كيلو متر مربع (شكل 2. 1)، تم ربطها حديثا بالمدينة عن طريق اثنين من أطول جسور العالم وبشبكة من الأنفاق.

وبالرغم من الثقافة الحضرية التي تتمتع بها المدينة إلا أن هذا المشروع أرجعها للتنوع التجاري والثقافي للمدينة القديمة. وبالمقابل فإن هذه المنطقة الجديدة لمستخدمي المكاتب العالمية صممت ليتم الوصول إليها عن طريق السيارة. ولقد خطط مهندسو المرور لحركة المرور الضخمة المتنبأ بها في ساعات الذروة عن طريق تصميم شبكات طرق ضخمة وشبكة مقابلة من جسور وممرات المشاة السفلية. ولقد بلغت الطرق الخاصة بهذا الموقع 3 أضعاف ما في نيويورك مع أقل من نصف كثافة بناياتها حيث تم تخصيص حوالي ثلث الموقع للبنايات والتي يفصل بين أراضيها مجموعة من الطرق السريعة.

أما Rogers وشركاه وهم الجهة المصممة بشكل أساسي فقد عملوا على منع إيجاد حي خاص بالأموال مفصول عن حياة المدينة. وبالمقابل شجعوا فكرة Lu Zia Sui كحي سكني تجاري متنوع محسن بشبكة من الفراغات المفتوحة والمواقف ويتم الوصول إليه أساسا عن طريق المواصلات العامة بحيث تكون هذه المنطقة قادرة على أن تكون بؤرة ثقافية لكل Pudong، مما يقي المنطقة من تقلبات الأوضاع والأزمات الاقتصادية في السوق العالمية المكتبية حيث تفلس المناطق المخصصة للتنمية الفردية (التنمية في مجال واحد فقط). إلى جانب أن المصممين يهدفون لإيجاد مجتمعات محلية مستدامة ومجاورات بهيجة تستهلك نصف الطاقة المخطط لها وتحد من تأثيرها على البيئة.

شكل 2. 1 موقع المنطقة الجديدة Lu Zia Sui



(المصدر: Rogers، 1997)

ولقد وجد مهندسو البيئة والمواصلات أن الأنشطة والاستعمالات المختلطة والتأكيد على استخدام المواصلات العامة يقلل الحاجة إلى الرحلات بالسيارة وبالتالي إلى الـشوارع بحـوالي 60%. فعمل المصمم على توسيع شبكات طرق المشاة البعيدة عن الشوارع ومسارات الدراجات وأماكن التسوق والطرق المشجرة. كما فتحت شبكة الفراغات العامة المجال لإيجاد أنشطة ثقافية متفتحة في المدينة. ولقد تمت حياكة كل ذلك بشكل حذر مع نظام المواصلات العامة لعمل شبكة فردية مترابطة من الفراغات العامة والحركة والتي تبدأ من باب البيـت وتقـود فـي النهايـة بواسطة مواقف السيارات أو الباصات أو الترام إلى المحطات والمطارات. وإن وجود سلـسلة مرنة من أنماط المواصلات المختلفة من الأرصفة الآمنة إلى القطارات عالية السرعة والـسفر بالطائرات يسهل عملية الحركة والانتقال لجميع السكان بشكل كبير (Rogers, 1997).

يقع في قلب Lu Zia Sui الميدان المركزي الذي تنبعث منه الجادات وتقوم بوصـل الطـرق الدائرية متحدة المركز ببعضها البعض حيث يضم الطريق الخارجي طرقات المشاة والدراجات فقط، الثانية الترامات والباصات، والداخلية مسارات السيارات الرئيسية (شكل 2. 2). أما الهدف العام فهو تحديد احتياجات المجتمع اليومية بما فيها المواصلات العامة من خلال مسافات مريحة للمشي وبعيدا عن الدخول في حركة المرور.

شكل 2. 2 الميدان المركزي ل Lu Zia Sui

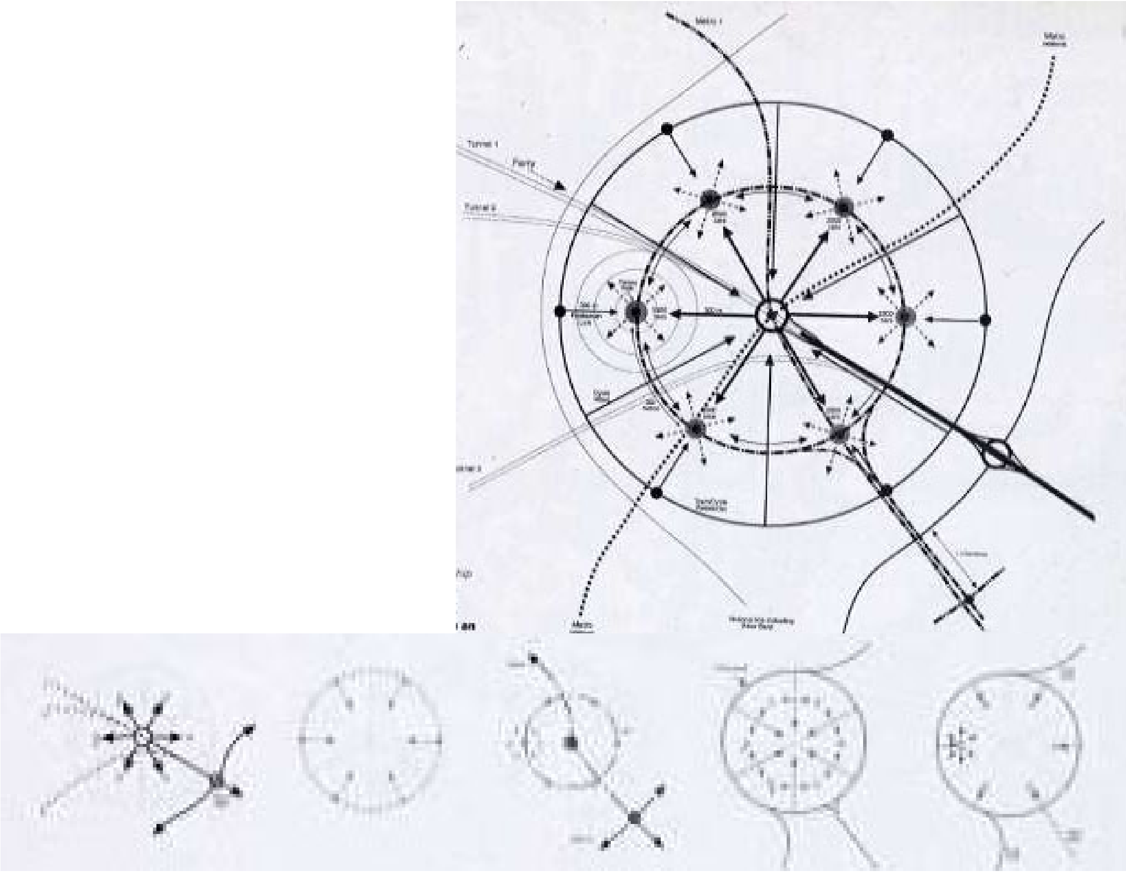


(المصدر: Rogers، 1997)

فيما تم تركيز ستة مجاورات متلاصقة (شكل 2. 3)، بمعدل 80000 شخص في كل منها، حول كل من أماكن تبديل المواصلات الرئيسية والموصولة بشبكة المقاطعة العامة الرئيسية.

لكل من المجاورات شخصيتها المميزة وجميعها تقع بخلال 10 دقائق مشي من كل من الميدان المركزي، النهر والمجاورات القريبة. وتتجمع المكاتب والأماكن والمحال التجارية والمراكز الثقافية قرب المحطات، فيما تتجمع المباني السكنية حول الميدان وبجانب النهر إلى جانب المستشفيات والمدارس والبنايات الأخرى. وقد عمل اتصال المباني مع بعضها على تشكيل الشوارع والساحات مع وجود عدد من الشوارع والمواقع المنفصلة (Rogers, 1997).

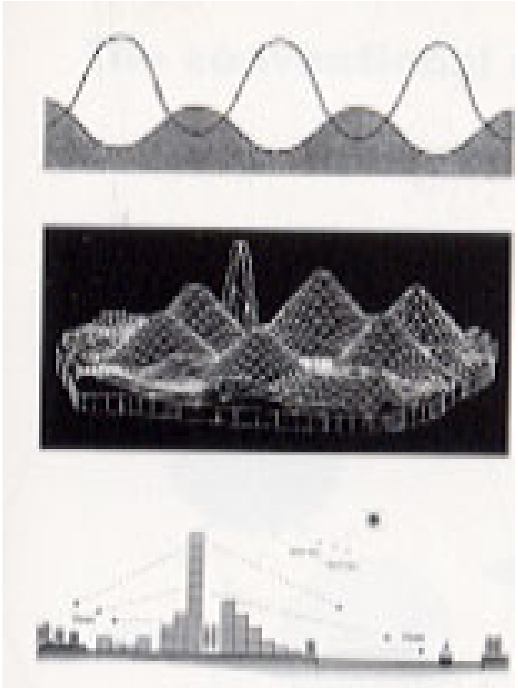
شكل 2. 3 المجاورات المتلاصقة وحركة المرور فيها



(المصدر: Rogers، 1997)

كما تم العمل على تغيير ارتفاعات المباني بحيث يعطي ضوء النهار الحياة للشوارع والميـادين والطرقات المشجرة بالرغم من كثافة البناء العالية (شكل 2. 4). كما أن تنوع وتغير خط السقف زاد من فعالية وكمال المناظر واختراق ضوء النهار للمباني نفـسها وتقليـل الحاجـة للطاقـة وللإضاءة الصناعي (Rogers, 1997).

شكل 2. 4 تنوع ارتفاعات المباني في Lu Zia Sui



(المصدر: Rogers، 1997)

وفي النهاية أوجد التركيب الكلي مدينة متلاصقة جانبيا متوجة بسلسلة من الأبراج مع خط سماء جميل عبر النهر من Shanghai القديمة.

شكل 2. 5 توزيع الكتل والفراغات في Lu Zia Sui



(المصدر: Rogers، 1997)

1) التخطيط المتكامل للمواصلات في مدينة Curitiba في البرازيل كانت Curitiba قادرة على امتصاص النمو السكاني الكبير دون إفساد البيئة الحضرية أو خسارة فعاليتها الاقتصادية عن طريق تقسيمها للمناطق وسياسات الإسكان العامة للنمو وتصميم الممرات وخدمات الترانزيت العامة. (ICLEI,2002)

ولقد بني هذا البرنامج على استخدام الأنماط العضوية الموجودة لاستعمال الأرض لإيجاد هيكلية واضحة للشوارع تقوم بتحديد الوظائف الخاصة بشوارع المدينة مع مراعاة أنواع المواصلات المستخدمة في كل طريق، بحيث يخدم هذا التحديد أنماط الترانزيت ويدعمها. كما أوجدت هذه المدينة أولويات وحقوق للطريق خاصة بالنقل العام منفصلة عنها للنقل الخاص وذلك للسماح بفعالية تشغيلية قصوى لمسارات النقل العام ولتشجيع زيادة ركاب النقل العام. كما تم إيجاد محاور هيكلية تعتمد على نمط نمو المدينة بحيث تجمع هذه المحاور السكان والأنشطة التجارية على طول خط الترانزيت العام. كل محور منها يتكون من كتلتين أو تجمعين من المناطق عالية الكثافة والقريبة من 3 ممرات رئيسية للمواصلات بحيث يخصص لكل منها نمط معين من المواصلات (ICLEI,2002).

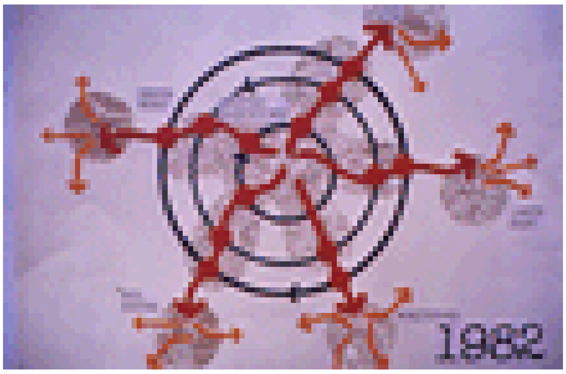
ولمدينة Curitiba اعتبارات متكاملة لاستدامة المواصلات ويظهر ذلك من خلال مخططاتها سواء الخاصة بتنمية الأعمال أو تنمية البنية التحتية للشوارع أو تنمية المجتمع المحلي. ولقد رسمت المدينة أولا مخططا حضريا مبدئيا ومخطط هيكلي في 1965 يهدف بشكل أساسي إلى تحديد نمو منطقة المركز وتشجيع نمو قطاع الخدمات والتجارة على طول شريانين رئيسيين للمواصلات الشمالية الجنوبية، تخرج من مركز المدينة. كما هدف المخطط الهيكلي لزيادة الدعم الاقتصادي للتنمية الحضرية من خلال إنشاء مناطق صناعية لتشجيع المجتمع المحلي على الاكتفاء الذاتي وتزويد كل قطاعات المدينة بالتعليم المناسب والكافي، العناية الصحية، الترفيه، ومواقف السيارات. فيما تم التأكيد في هذا المخطط على التنمية الطولية للمدينة وتقليل الأهمية التقليدية لمركز المدينة كبؤرة أساسية لأنشطة المواصلات وبالتالي تقليل الازدحام. كما نادى المخطط بتكامل إدارة حركة السير، المواصلات، وتخطيط استعمال الأرض لتحقيق أهدافه والمحافظة على مرونة كافية تسمح بالسيناريوهات التنموية المستقبلية. كما اقترح المخطط

إنشاء مركز للأبحاث الحضرية والتخطيط في المدينة لتنسيق وتعديل ومراقبة إعـداد المخطـط (Crest, 1993). وقد تم الأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

1. المناطق واستعمالات الأراضي: وضع المخطط الهيكلي بعض القواعد التوجيهية الخاصـة بمرونة الحركة واستعمالات الأرض والتي لا بد وأن تتشارك مع بعـضها إذا أريـد النجـاح لتصميم المدينة المستقبلي. وقد وضع المسئولون عن المدينة سياسة خاصة باستعمالات الأرض والمواصلات تتطلب تنمية عالية الكثافة متعددة الاستعمالات وذلك على طول الطريق الشرياني الأساسي الشمالي الجنوبي لإيجاد العدد اللازم من السكان لدعم المواصلات العامة باسـتخدامهم لها بحيث تركز التنمية السكنية على الطرق الشريانية، مع مراعاة تزويدها بالخـدمات كالمـاء والصرف والإنارة والهاتف والمواصلات العامة، إضافة لتنمية سكنية إضافية تحدث في أربـع مناطق مصممة بحيث تحدث التنمية ضمن مسارات الباصات وتقاربها. فيما بنيت مدينة صناعية غرب المدينة عام 1973 وهي تلعب دورا هاما في الاقتصاد المحلي (Crest,1993).

2. تخطيط البنية التحتية للشوارع: بحلول عام 1982 امتدت شبكة شوارع المدينة الشريانية في ثلاث اتجاهات شرقية غربية لتصبح خمس شوارع شريانية. هذه الـشوارع الجديـدة، والتـي تخترق مركز المدينة التجاري، تم إنشاؤها على شوارع موجودة أصلا تتماشى واتجاهات النمو الديموغرافي. أما الشريان الأخير فلم يخطط له في المخطط الهيكلي ولكنه عبـارة عـن نمـو طبيعي لهذا الجزء من المدينة. كما تم تطوير طريق حلقية حول مركز المدينة التجاري للـسماح بالحركة بين أجزاء المدينة دون المرور في منطقة مركزها (شكل 2. 6) (Crest, 1993).

شكل 2. 6 شبكة شوارع Curitiba الشريانية



(المصدر: Crest، 1993)

3. تصميم الشوارع الشريانية الرئيسية: وحتى يمكن استكمال تحقيق أهداف المخطط الهيكلي في توفير سهولة الوصول لجميع السكان تغيرت هذه الشريانات مع الوقت لإعطاء الأولوية للمواصلات العامة. كل من هذه الطرق الخمسة تحتوي على مسار واحد باتجاهين مخصصة للباصات. المسار أو الخط الداخلي ويكون إما: مسار محلي للسيارات، أو مسار باتجاه واحد بطاقة استيعابية عالية لاستعمال كل من السيارة والباص. وقد ساعد فصل أنواع السيارات وإنشاء مسارات خاصة بالباصات في الشوارع الشريانية على تكوين خصائص لنظام مواصلات المدينة تضم إيجاد خدمة باصات فعالة حقيقية وآمنة يتم تشغيلها بدون المشاكل المرافقة لخدمة الباصات الناتجة عن اختلاط حركة المرور، إضافة لتكثيف التنمية على طول مسارات الباصات(Crest, 1993) .

4. نظام الباصات: يوجد حوالي 1100 باص تقوم بحوالي 12500 رحلة يوميا وتخدم 1.3 مليون مسافر بما يعادل 55% من الطلب الكلي على المواصلات في المدينة.فيما تم تشغيل خمس أنواع مختلفة من الباصات في المدينة، تضم كل من:

- النوع الأول express buses أو الباصات السريعة وتعمل على الطرق الشريانية المخصصة للباصات.

- النوع الثاني rapid buses وهي باصات سريعة تعمل على الطرق الشريانية والشوارع الرئيسية الأخرى في المدينة وتتغير مساراتها تبعا للطلب. وهذه الباصات قادرة على حمل 110 مسافرين وتتوقف عند مواقف باصات على شكل قنوات للحماية من الطقس ولسهولة دخول وخروج الباصات (شكل2. 7) وهي ملائمة لذوي الإعاقات.

- النوع الثالث bi-articulated" bus الجديدة والتي قدمت في كانون الأول 1992 وهي شكل من أشكال الباصات السريعة وتشغّل في المسارات الخارجية عالية الاستيعاب. وهي في الواقع ثلاث باصات مرتبطة بمفصلين وقادرة على نقل 270 مسافر وقد تم تبنيها وتطويرها في Curitiba لتخدم خمس محطات انتظار أنبوبية. وتقدم المدينة 27 من هذه الباصات كبديل

لـ light rail train والذي تخطط المدينة لتقديمه في المستقبل ليسير 19 كيلو متر على طـول الشريان الشمالي الجنوبي مستخدما حقوق الطريق الخاصة بالباص السريع express buses.

شكل 2. 7 محطات الانتظار الأنبوبية



(المصدر: Crest، 1993)

- النوع الرابع: الباصات داخل المناطق وهي تجلب المسافرين بين أجزاء المدينة وتقع بـين الشريانات كما تخدم الطرق المتقاطعة بين المسارات السريعة express والمفصلية، كما تعمل على الطريق الدائري المحيط بمركز المدينة التجاري.

- النوع الخامس Feeder وهي باصات تختلط مع حركة السير فـي كـل شـوارع المدينـة الأخرى وتجلب المسافرين إلى محطات الانتقال "District Terminals" والتي تزدهر حولها الأنشطة التجارية والتنمية الحضرية المحلية (Crest, 1993).

وبحلول 1989غطى نظام المواصلات هذا 70% من المعدل اليومي للرحلات علـى مـستوى المدينة مما رفع معدل الركوب وزاد فعالية النظام وبالتالي تشغيل خدمات مواصلات عامة على مستوى مريح والسماح لحكومة المدينة بتشغيل النظام بالتعاون مع متعهدي المواصلات الخاصة (ICLEI, 2002).

ولقد خصص حوالي 54 كيلو متر من نظام المواصلات للباصات السريعة الشريانية، وحـوالي 500 كيلو متر في مسارات الباصات داخل المناطق والمغذية، مغطية 65% من مناطق البلدية. أما باصات المدينة فهي مملوكة بشكل خاص لعشر شركات تتشارك في مسارات المدينة وتقسم المدينة بفعالية إلى شرائح. تقوم هيئة إدارية خاصة بالمدينة بـإدارة هـذه الـشركات. وبهـذه

المشاركة العامة الخاصة فالأمن وسهولة الوصول والفعالية التي يهدف إليها القطاع العام تشمل أهداف القطاع الخاص الذي يعنى بالصيانة والمصاريف التشغيلية الأقل. شركات الباصات لا تتلقى أي إعانة مالية وبالمقابل كل نقود الترانزيت المجموعة يتم ادخارها ويدفع للشركات على أساس المسافة التي تم سفرها (Crest, 1993).

وقد أنشأت المدينة هيئة تختص بالمواصلات العامة تقوم بتحديد إنشاء المسارات ووضع أجرة الركوب أو السفر والمحافظة على terminals ومراقبة الأداء فالمشغلين الخاصين يتعاقدون عن طريقها يمتلكون الباصات ويشغلونها ويحافظون عليها تعمل في النظام، فيما يعمل النظام من دون أي إعانة مالية مباشرة من حكومة المدينة (ICLEI, 2002).

وتقوم باصات المدينة حاليا بنقل عدد من المسافرين أكثر 50 مرة مما كانت تقله قبل 20 عام والمستخدمين ينفقون 10% فقط من الدخل السنوي على المواصلات. وبالنتيجة فإن استهلاك المدينة للبنزين للشخص الواحد 30% أقل من 8 مدن برازيلية تمت مقارنتها بها (بالرغم من أنها حازت على ثاني أعلى معدل امتلاك سيارة للفرد فهناك سيارة لكل 3 أشخاص). ومن النتائج الأخرى تدني مستويات التلوث والازدحام، إضافة لجودة البيئة الحياتية (Crest, 1993).

5. المواصلات غير الآلية وتسهيلات طرق المشاة. إن السياسة الخاصة بتشجيع زيادة التنمية على طول الشريانات الخمسة الرئيسة ساعدت في تحويل حركة المواصلات عن مركز المدينة وبالتالي شجعت قلة الازدحام وظهور وسائل سفر أخرى في مركز المدينة، كما أوجدت المدينة شبكة من طرقات المشاة (شكل 2. 8) تغطي مساحة مساوية تقريبا لخمسين مجمعا سكنيا في مركز المدينة. (Crest, 1993).

شكل 2. 8 شبكة طرقات المشاة



(Crest, 1993)

وبالرغم من معارضة التجار المحليين للفكرة بداية إلا أنهم وجـدوا مـساحات المـشي دافعـا اقتصاديا جيدا فهناك فراغات ومساحات أكثر للزبائن بدلا من المركبات كما أن البيئة الـشرائية ممتعة أكثر إضافة لأن الناس لديها وقت أكثر للشراء فليس عليهم أن يقودوا وأن يجدوا مواقف لسياراتهم. ووجود الباصات على محيط مركز المدينة التجاري يؤمن باستمرار سهولة الوصول للمنطقة. كما أن مخطط الأعمال العام للمدينة لعام 1992 نادى ببناء مسارات للدراجات بطـول 150 كيلو متر بمحاذاة مسارات سكة الحديد وأودية النهر تصل أجزاء المدينة لتسهيل وصـول الدراجات لداخل المدينة (Crest, 1993).

إن مثل هذه البنية التحتية للمدينة جعلت الباصات تسافر بشكل سريع وملائم وفعال بحيث تخلق الطلب على استعمال الباصات بنفس الطريقة التي تخلق البنية التحتية للمدن التقليدية فيها الطلب على المركبات الآلية الخاصة. وأولوية سفر المواصلات العامة في هذه الحالـة يغـذي النظـام بشكل ايجابي ويخلق دورة فعالة: فالتسهيلات المحسنة للمواصلات العامة تشجع استخدامها ممـا يؤدي للربح والكسب وإلى تحسينات إضافية أخرى واسـتعمالات أراضـي متمركـزة حـول المواصلات العامة، وبالتالي رعاية أفضل للمواصلات العامة بإرسائها كأكثر أنمـاط الحركـة حيوية (Crest, 1993).

2) المخطط الهيكلي المعدل لمدينة Davis في الولايات المتحـدة الأمريكيـة (MTI,2002)

يمكن وصف المدينة كمجتمع جامعي صغير غير مقيد في محيط زراعي. وعلـى ذلـك فهـي

تتشارك ومنطقة الدراسة_نابلس_ في التأثير القوي الذي يمارسه الحرم الجامعي في المدينة على مستوى ما تقدمه من خدمات ونوعية حياة.

تقع **Davis** في الوادي المركزي 15 ميل إلى الغرب من Sacramento و50 ميل شمال شرق سان فرانسيسكو... قريبة من عدة مدن تضم Woodland شمالا وWinters غربا Dixon إلى الجنوب الغربي وWest Sacramento إلى الشرق.

تحاط مدينةDavis بأراض زراعية مستوية أولية. أما عن تعداد السكان فقد بلـغ 5000 فـي 1950 فيما ارتفع هذا الرقم بنسبة 30.5% بين عامي 1990 و2000 بسبب التوسع في الحـرم الجامعي لجامعة California Davis وفي المخطط الهيكلي المعدل للمدينة يتوقع أن يبلغ عـدد السكان 61955 نسمة بحلول عام 2010.

وتبعا للمخطط الجديد فان المدينة تقسم إلى ثلاث أجزاء وهي:

مركز المدينة وشوارعه شبكية متجمعة تخدم مركزا رئيسيا من الخدمات التجارية والمجتمعيـة، مجاورات سكنية متلاصقة مرتبطة بشوارع مشجرة تحيط بمركز المدينة مع مجاورات إضـافية تعكس توسع المدينة، الحرم الجامعي كقوة اجتماعية اقتصادية فيزيائية مسيطرة حيث يصل عدد الطلاب إلى 25848 طالب.

ويمكن أن تعتبر العلاقة بين هذه العوامل مؤشرا على استدامة المجتمـع. ويفتـرض أن تلبـي سياسات التخطيط هذه احتياجات السكان المختلفة والمرتفعة.

وفي 23 أيار للعام 2001 تبنى مجلس المدينة تجديد مخطـط المدينـة لعـام 1987 ليتماشـى والظروف الحالية وليستمر حتى 2010. وقد استغرق هذا التحديث 8 سنوات من ورش العمـل والاجتماعات غير الرسمية واخذ آراء المواطنين عن طريـق الجرائـد والمـدارس المحليـة والانترنت ناهيك عن جلسات الاستماع العامة التي كانت تعقد لمدة سنتين لمراجعـة مـسودات المخطط وبعد عام ونصف من آخر مسودة صوت المجلس للتحديث فيما كلف تجديد المخطـط بخطواته المختلفة المليون دولار.

ومن الأمور الأساسية التي أشار إليها المخطط المعدل كل من:

1. الدعوة إلى زيادة الكثافة في المناطق السكنية وزيادة نسب المساحة الطابقية للاستخدامات التجارية.
2. تشجيع استخدام الترانزيت وتقليل مستوى الخدمة للشوارع.
3. أن يتناسب المقياس البشري وطرق المشاة.
4. تحسين المجاورات السكنية.

كما احتوى المخطط المعدل على آراء تعنى بنوعية الحياة وأخرى خاصة بحماية المصادر الطبيعية وتعريف الاستدامة وقابلية الحركة للبضائع والأشخاص الذين لا يعتمدون السياقة بسبب السن أو الدخل أو المرض أو عدم القدرة أو حتى بسبب اختيارهم ذلك.

عند زيارة المدينة يمكن ملاحظة الأشجار والدراجات خاصة في مركز المدينة والمجاورات القريبة فهما مكملان لبعضهما فالأشجار توفر الظل في الصيف والمتعة في المشي وركوب الدراجة وتقلل من أزمة السير، كما تشكل الدراجات شكلا بارزا من أشكال الحركة حول المدينة.

ومن الأمور التي أشار إليها المخطط التقليل من المقاييس التي تسمح بمستوى الخدمة المقدمة للسيارات التي تستخدم الطرق الشريانية والتجميعية في وقت الأزمة بما في ذلك عدم زيادة عرض الشوارع وتشجيع أنماط المواصلات البديلة، أضف إلى ذلك فقد دعا المخطط الجديد إلى تحسين مستوى الخدمة التي تقدمها شوارع المشاة والدراجات والتي لم تكن موجودة في المخطط الأصلي. ويهدف هذا المخطط إلى تقليل استعمال السيارة عن طريق تشجيع استخدام الترانزيت وتحسين خدماته من خلال تحسين وتوسيع وتنشيط مركز المواصلات المختلفة في منطقة مركز المدينة، وإنشاء مواقف للترانزيت في المجاورات السكنية..إلى جانب الاتفاق بين المدينة والجامعة على برامج لإدارة نظام المواصلات لتقليل حركة السير في شوارع المدينة التي

يستخدمها الطلاب بشكل كبير، إضافة إلى الطلب من مدرسة الإقليم خلق مخطط لتقليل رحلة الطلاب 10% من رحلات المركبات بحلول عام 2010.

ومن أهم السياسات التي أشار إليها المخطط المعدل التصميم الحضري والحفاظ على المجاورات السكنية.

ويحتوي المخطط الجديد على العديد من الأهداف والسياسات والمقاييس والأعمال لإنشاء مجتمع متكامل عن طريق تشجيع التفاعل بين البشر وزيادة المواصلات الغير معتمدة على السيارة.

وتقسم المدينة إلى 18 مجاورة (neighborhood) تصل بينها شبكة الشوارع، لذلك اعتمد المخطط الجديد للمدينة المجاورة كمستوى مناسب لخدمة احتياجات المجتمع، فمثلا وبالإشارة إلى تحقيق امن الفرد يشير المخطط إلى أن كل من المتنزهات والمراكز التجارية والمدارس والاستعمالات المؤسساتية يجب أن تكون في أماكن مركزية تنتمي للمجاورة التي تخدمها. كما أن المباني حول مركز المدينة ومراكز الأنشطة في المجاورة تكون حضرية في هيئتها مع إنشاءات ممتدة إلى الجوانب وفيها ساحات مفتوحة ومقاهي خارجية. أما عن المجاورات الجديدة فلابد وأن يراعى في تصميمها إمكانية المشي أو استخدام الدراجة لتلبية الاحتياجات الشرائية اليومية والرحلات الاجتماعية.

ويشير المخطط إلى إيجاد شبكة متوازنة للحركة تضم العديد من المسارات الخاصة بالمركبات والدراجات والمشاة لمراكز المجاورات إلى جانب الأحزمة الخضراء بحيث يتم ربطها جميعا بشبكة من الشوارع وطرق الدراجات لتصل بين المراكز المختلفة كما تم تشجيع النظام الشبكي والطرق مغلقة النهاية في الشوارع، إلى جانب إتباع سياسات خاصة بتهدئة حركة المرور.

أما بالنسبة للاستدامة فان المخطط يعتبر الطاقة عاملا هاما في الحفاظ على المصادر ولا بد من العمل على تقليل استهلاك الطاقة في المدينة وتقليل الطلب على مواقف السيارات كما يقترح المخطط عدد من المتغيرات التي تضم تغيير مقاييس الشوارع، تقليل المواقف..إلى جانب الإشارة إلى الغازات الطبيعية للباصات والمركبات التي تستخدم كبدائل الوقود.

وبالإشارة إلى الجامعة يشير المخطط الجديد إلى أن ثلثي طلاب الجامعة يقيمون فـي المدينـة ويحتلون ثلث الوحدات السكنية فيها كما أن نصف موظفيها يقيمون كذلك هناك أي أن الجامعـة ستبقى مؤثرا قويا في قدرة المدينة على تحقيق نظام مواصلات مستدام وبناء علـى ذلـك فـإن المخطط يشجع الجامعة على تبني حجم نهائي لها يتناسب ورغبة المدينة بالحفاظ عليها كمدينـة صغيرة متناسبة ومصادرها.

كما أشار المخطط إلى ضرورة أن تبقى المدينة جامعية صغيرة محاطة ومحتويـة للأراضـي الزراعية والحزام الأخضر والمحميات والأحياء الطبيعية لتقليـل خـسارتها لحـساب التنميـة الحضرية وضرورة تحديد خط للامتداد الحضري، وعلى ذلك فإن أي تنميـة علـى أرض لـم تخطط لتخدم استعمالا حضريا في المخطط يجب أن يتم اعتماده بالتصويت.

ويمكن تلخيص أهم النقاط التي احتواها المخطط الحديث إلى كل مما يلي:

1) الإشارة إلى الأهداف والسياسات والمقاييس والأعمال التي تخلق الاستدامة

2) أنماط المواصلات البديلة

3) العلاقة المتبادلة بين مركز المدينة- المجاورات السكنية- الجامعة- الأحزمة الخـضراء وشبكة الطرق الخاصة بالدراجات وطرق المشاة.

4) إنشاء مراكز تجارية خاصة بالمجاورات لتقليل استخدام السيارة وإنشاء مجتمع بمقاييس بشرية.

3) سياسات الترانزيت واستعمالات الأرض لاستدامة مدينة San Francisco (MTI,2002)

تبلغ مساحة سان فرانسيسكو 47.4 ميل مربع ويزيد عدد سكانها عن 777000 نـسمة بنـسبة زيادة 53% عن عام 1990.و تعد من أكثر مدن كاليفورنيا كثافة سكانية. وهي مبنيـة أساسـا على نظام المشي والنقل الجماعي مما جعلها تقود مدن كاليفورنيا في استخدام الأنمـاط البديلـة للمواصلات حيث تستخدم المواصلات العامة والمشي بشكل أساسي.

جدول 2. 1 نسب استخدام أنماط المواصلات في سان فرانسيسكو

النمط	النسبة
سياقه منفردة	38.5%
اتفاقية أصحاب السيارات (لتوفير الوقود)	11.5%
مواصلات عامة	33.5%
دراجة نارية	1.2%
دراجة هوائية	1.0%
المشي	9.8%
أخرى	0.7%
العمل في المنزل	3.8%
المجموع	100%

(المصدر: MTI، 2002)

وتحتل المواصلات العامة النسبة الأكبر في رحلات الذهاب للعمل حيث تشكل 61% من مجمل هذه الرحلات.

وقد مرت سان فرانسيسكو بسنوات عديدة من الخبرة في مجـال التخطـيط بـدءا مـن عمـل مخططات عامة عام 1937 ومرورا بإنشاء هيئة تخطيط في 1942 وحتى الآن. وقبل الحـديث عن المخطط الهيكلي تجدر الإشارة إلى أن مخطط مواصلات سان فرانسيسكو يعتمـد سياسـة الترانزيت أولا إضافة إلى استعمالات الأرض في المخططات العامة. وتعتمد هذه السياسة على التأكيد على كل من الأمور التالية:

1. نوعية الحياة والاقتصاد الجيد للمدينة.

2. أن الهدف الأولي لنظام المواصلات هو تأمين الحركة الآمنة والفعالة للأفراد والبضائع.

3. النقل العام بما فيه من سيارات أجرة وباصات صغيرة هي بديل مواصلات اقتصادي وبيئي جيد، وفي سان فرانسيسكو تعد المواصلات العامة والدراجات والمشي بـدائل ممتعـة للـسفر بالسيارات الخاصة.

4. القرارات التي تعنى بالاستعمال المحدود للشوارع العامة ومسافات الأرصفة تشجع الحقـوق العامة للطريق عن طريق إيجاد طرق المشاة والدراجات والمواصلات العامة والتي تعمل لتقليل حركة السير وتحسين الصحة العامة والأمان.

5. التعديلات المتعلقة بالنقل العام كتصميم خطوط الترانزيت والشوارع والإشـارات المعدلـة والتي تسهل من حركة المواصلات العامة لتأمين المشاة، تحسين ممرات المـشاة أينمـا أمكـن لزيادة أمان وراحة المشاة وتشجيع رحلات المشي، تشجيع الدراجات بتـوفير طرقـات آمنـة للركوب وتوجيه مناسب للترانزيت ومسارات الدراجات ومواقف آمنة لهـا، التـصميم الجيـد لمواقف المواصلات العامة بحيث تشجع استخدامها وبدائل المواصـلات، أن يوافـق اسـتثمار المواصلات الجديدة الطلب على المواصلات العامة تبعا للتنمية السكنية والتجارية، قابلية المدينة لتقليل الازدحام في حركة السير يعتمد على تناسب المواصلات العامة الإقليمية.

وفي مجال استعمالات الأراضي يمكن القول أن الاستدامة هي تنظيم استعمال الأرض الجديـدة. ولقد ذهبت مسودة استعمالات الأراضي إلى أبعد من ضرورة تحقيق العدالـة والتـساوي كمـا حددها تعريفBruntland فقد حددت أربع عناصر رئيسة لاستدامة الحياة الحضرية في سـان فرانسيسكو تضم كل من:

- الكثافة، وهي تحسن الاتصال بين أجزاء المدينة وتدعم وجود الترانزيت فالمدن الكثيفـة تصلح للمشي فالمتاجر والخدمات ووسائل الترفيه والفراغات المفتوحة وحتى العمل جميعها في متناول اليد.

- التنوع، والتي تنعكس في المجاورات السكنية ذات الطابع الخاص ذات المجال الواسـع من أماكن العمل والتسوق والترفيه.

- سهولة الوصول، تحقيق التوازن بين أنماط المواصلات المتعددة، وبين أنماطها وسهولة استعمالها، كما أن تزويد غالبية السكان بخدمة التنقل يجعل سهولة الوصول أقرب ما تكون مـن التساوي.

- المقياس، حيث يشكل الشكل الحضري ثلاثي الأبعاد عنصرا هاما في شخصية المدينة والذي شكلته طبوغرافيتها وتنميتها الزائدة. فهي تحافظ على حيوية الشوارع والفراغات العامة.

ولقد أعلن المخططون هذه المبادئ كتعريف لاستدامة المدينة. فقد ربطوا بين مبادئ المواصلات المستدامة وذهبوا إلى أبعد من ذلك في تعريف وتوضيح العلاقة بين استدامة المواصلات والبيئة الحضرية الحيوية المستدامة بشكل عام.

وقد أشير كذلك إلى الرغبة في أن تقع الاسكانات عند مسارات خطوط النقل العام، كما نادت إحدى سياسات المخطط إلى زيادة سهولة الوصول إلى المتنزهات العامة لأولئك الذين لا يستخدمون السيارات.

ويمكن اعتبار مخطط مواصلات سان فرانسيسكو أكثر مخططات الولايات تفصيلا على المستوى الكمي، والذي أعيد تحديثه في أوائل التسعينيات وتم اعتماده في 1995. وقد شمل 40 هدفا و199 سياسة وإستراتيجية خاصة بالمواصلات والتي يمكن إجمالها بما يلي:

السياسات العامة، السياسات الإقليمية في المناطق المزدحمة بشكل غير اعتيادي، سياسات خاصة بإدارة الازدحام وأخرى خاصة بحركة المركبات وبالجزء الخاص بالنقل العام وبممرات المشاة ومسارات الدراجات والمواقف على مستوى المدينة إلى جانب حركة البضائع الحضرية.

وكما سلف فإن سياسة "الترانزيت أولا" هي سياسة تم إتباعها منذ العام 1973 والتي أشير إليها في اثنتين من الأهداف المتعلقة بالمواصلات والتي تتلخص في أن تبقى المواصلة العامة النمط الأساسي للمواصلات في المدينة لتحقيق التنمية المستقبلية وتحسين البيئة ومرونة الحركة، مع إعطاء الأهمية لتحسين الخدمات المتعلقة بها لتصبح بديلا مفضلا وفعالا للسيارة. ويتطلب ذلك إيجاد أماكن انتظار مناسبة وآمنة.

فيما حدد مخطط استدامة المدينة عام 1997 أربع مؤشرات خاصة بالمواصلات تشمل:

1) عدد المركبات المسجلة في المدينة والتي يهدف إلى التقليل منها.

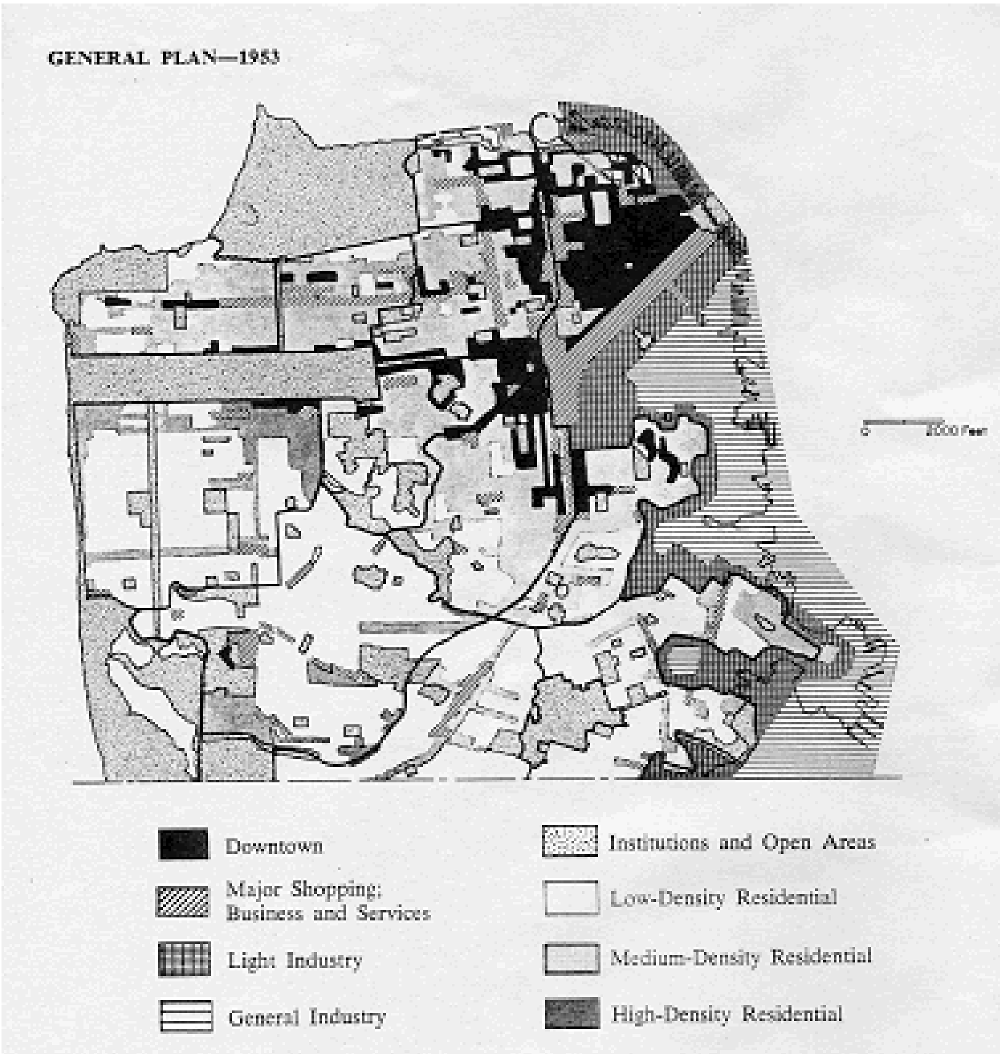
2) المساحات الخاصة بالمواقف والتي ينبغي تقنينها كذلك.

3) عدد مستخدمي المواصلات العامة والتي يهدف إلى زيادتها.

4) الوقت الذي تستهلكه خطوط المواصلات العامة في المسارات الرئيسية والتي يهدف المخطط إلى تقليلها.

وعلى ذلك فإن أهم ما يمكن ملاحظته الآن استدامة المواصلات وحيويتها حتى مع زيادة عـدد السكان الملحوظة في التسعينات فسان فرانسيسكو لا زالت تحتفظ بقوتها وجاذبيتها.

شكل 2. 9 تقسيم المناطق في مخطط مدينة San Francisco



5) استدامة مواصلات San Luis Obispo/ كاليفورنيا (MTI, 2002)

تقع مدينة سانت لويس على بعد عشرة أميال من ساحل كاليفورنيا، 200 ميل شمالي لوس انجلوس، و200 ميل جنوبي سان فرانسيسكو. يبلغ عدد سكانها 44.174 ويمثل هذا الرقم زيادة في عدد السكان بنسبة 5.3% عن عام 1990.

وتمثل هذه المدينة أكبر مدن الولاية ومجلس حكومتها إلى جانب كونها مركزا للتجارة الإقليمية. وبالرغم من فرص العمل الواسعة التي أوجدتها إلا أن هناك عدم توازن واضح بين الأعمال والإسكانات كما يلاحظ تضخم التعداد فيها نهارا إلى 60-70 ألفا. أضف إلى ذلك كون المدينة مقرا لجامعة بوليتكنك كاليفورنيا. مما يجعلها تتشابه نوعا ما مع حالتنا الدراسية التي تعد مركزا تجاريا إقليميا وتعليميا.

تم تنظيم المدينة تبعا للنمط الشبكي للمستعمرات في كتل صغيرة ومركز رئيسي للأعمال، مما أعطاها شكلا حضريا متجمعا. كما أنشأت المدينة حزاما أخضرا شكل في كثير من المناطق حدا حضريا صعبا. وبالنسبة إلى حجمها تمتلك سانت لويس نظام مواصلات عامة جيد يمر بمعدل مرة إلى اثنتين كل ساعة بدءا من السادسة والنصف صباحا وحتى العاشرة مساء، وعن طريق الترتيب المسبق للدفع بين الجامعة والمدينة يستعمل الطلاب والهيئة التدريسية نظام النقل العام دون دفع. كما يتم خدمة المدينة عن طريق نظام مواصلات عامة على مستوى الولاية ذا ستة مسارات.

وفي خطوة من مجلس المدينة للعمل على عدم تشجيع استخدام السيارة اتبع المجلس عدد من السياسات المتمثلة في تقليل الوقت المسموح فيه استخدام المواقف بدون دفع بنسبة 30%، رفع الضريبة اليومية في المواقف بنسبة 60%، رفع ثمن الأمتار المستهلكة بنسبة 20%، تخفيض بنسبة 25% لموظفي مركز المدينة مستخدمي الباصات.

إن المخطط الهيكلي للمدينة يضع مجموعة من السياسات والبرامج الخاصة بالمدينة بشكل أساسي، وهو يعتمد على عدد من المخططات كمخطط الدراجات ومخطط النقل العام باتجاه

معين. وقد تعاملت المدينة مع مخططها الهيكلي الذي اعتمد في عام 2001 بشكل جـدي، فيمـا تمت الإشارة إلى أهمية الاستدامة في الملحق المرافق للمخطط العام والذي قرر:

- إيجاد مجتمع مستدام بطبيعة متنوعة وترتيبات خاصة بالأراضي والتي هي جزء من نظـام بيئي كبير يعتمد عليها وجودها بحيث يحافظ على المدينة صحية جذابة طبيعية أمنة ذات شـكل حضري متلاصق بحيث تعيش ضمن مصادرها محافظة على أعلى مـستوى مـن الخـدمات ونوعية البيئة والهواء النظيف وإيجاد المصادر الجديدة قدر الإمكان.

- أما عنصر الحركة فقد خصصت له 75 سياسة تغطي كل من: تقليل حركة السير وإدارتهـا وإيجاد برامج مواصلات أخرى وإعداد وتجهيز تمويل وإدارة البرامج. فيما احتـوى المخطـط على ثلاث سياسات خاصة باستعمالات الأراضي لم يـضم عنـصر الإسـكان أي مـن هـذه السياسات.

وقد حدد عنصر الحركة ثمانية أهداف تقود تلك السياسات وهي:

- الحفاظ على سهولة الوصول وحماية بيئة المدينة وتقليل الاعتماد على المركبـات الفرديـة وتحسين نوعية الهواء.

- تقليل استخدام الناس لسياراتهم الخاصة بإيجاد بدائل كالمشي وركوب الباصات والدراجات الهوائية.

- إيجاد نظام مواصلات محافظ عليه وآمن لكل أشكال المواصلات.

- توسيع الشوارع وزيادة عرضها أينما تظهر الحاجة فقط وعندما لا تسبب هـذه المـشاريع مشاكل بيئية كبيرة وطويلة المدى.

- تفعيل مركز المدينة وجعله ممتعا للمشاة.

- الترويج لجميع أنماط المواصلات الآمنة.

- التوفيق بين تخطيط المواصلات والمؤثرات الأخرى كإقليم المدينة والجامعة والترانزيت.

- تقليل الحاجة إلى السفر بالمركبات الخاصة من خلال استراتيجيات خاصة باستعمالات الأراضي وغيرها.

ومن الملاحظ هنا أنه تمت الإشارة إلى استعمالات الأراضي ولكن لم يتم أي ربط قوي بين المواصلات وأنماط استعمال الأرض.

ومن السياسات الهامة التي تمت الإشارة إليها والمتعلقة بالمواصلات والحركة:

- أن المدينة يجب أن تكمل شبكة كاملة ومتكاملة آمنة وملائمة من طرق الدراجات التي تربط المجاورات بمراكز الأنشطة الرئيسية ومسارات الدراجات الإقليمية كما في مخطط المواصلات للدراجات.

- أن توفر التنمية الجديدة أرصفة وممرات للمشاة تتناسب وسياسات المدينة ومخططاتها وبرامجها ومقاييسها.

- أن تقيم المدينة مشاريع واقتراحات التنمية لتحديد تأثيرها على المجتمع الداخلي.

ويبدو أن المدينة اهتمت بالمواصلات من جانب نوعية الحياة والبيئة إلا أن عوامل الاستدامة الأخرى كالاقتصاد والمساواة لم يشر إليها بشكل مباشر. كما أن الازدحام وخدمات الترانزيت وأنماط الطرق تؤثر بشكل واضح على تنمية الاقتصاد والرفاهية الاجتماعية. وحتى يمكن إحداث التغيير لا بد من أن ينظر كل من المسئولون والسكان إلى استدامة المواصلات بشكل شامل وواع.

6) المواصلات في OXFORD (Randall,2000)

أكسفورد مدينة متلاصقة جميلة ولها تاريخ حافل وطويل كما أنها مليئة بالسياح والطلاب، وهي مليئة بالتعقيدات. وقد جاء في مخطط مقاطعة أكسفورد الهيكلي لعام 1998 أن (التنمية المستدامة لا تتعلق فقط بالبيئة بالرغم من أنها المساحة التي يؤثر فيها التخطيط، فالتنمية

المستدامة تشمل التنمية الاقتصادية إلى جانب البيئية.فقد عمل مجلس الولاية على ضبط وتحسين الاقتصاد المحلي النامي لمقاطعة أكسفورد. كما تضم التنمية المستدامة المساواة والعدالة بين الأجيال وبين الغني والفقير وذلك نابع من تعريفها في تلبية الاحتياجات. فالأعداد الحقيقية للناس بلا عمل أو بلا مأوى تؤثر على كون المجتمع مستديما).

وكان المخطط المحلي للحزام الأخضر وأطراف أكسفورد الخضراء لعام 1991 قد تساءل عن إمكانية نجاح أكسفورد ومحافظتها على دورها الصناعي وخدماتها دون تدمير بيئتها الخاصة ودون تهديد المساحات المحيطة بالمدينة. واستطرد المخطط بأن العديد من القرى أصبحت تحت ضغط النمو فيما استبعد البعض الآخر. كما أن العديد من تلال أكسفورد الخضراء لم تشملها التنمية حتى الآن. ومع استمرار النمو تظهر العديد من الضغوط والمشاكل والتي تتعلق بالحاجة المتزايدة للإسكان، المشاكل المتعلقة بزيادة حجم حركة السير، التطور الطبيعي وطموحات المشاريع القائمة، الدور الخدماتي النامي الذي تقوم به المدينة على مستوى الإقليم، الحاجة لإيجاد وسائل ترفيه، مشاكل تآكل شكل الأرض. ومن هنا حاول المخطط أن يتماشى وهذه الضغوطات بطريقة ايجابية مناسبة ومعقولة وأن يحافظ على البيئة ويعمل على تجديد وتطوير الإطار العام لتخطيط الأراضي الريفية.

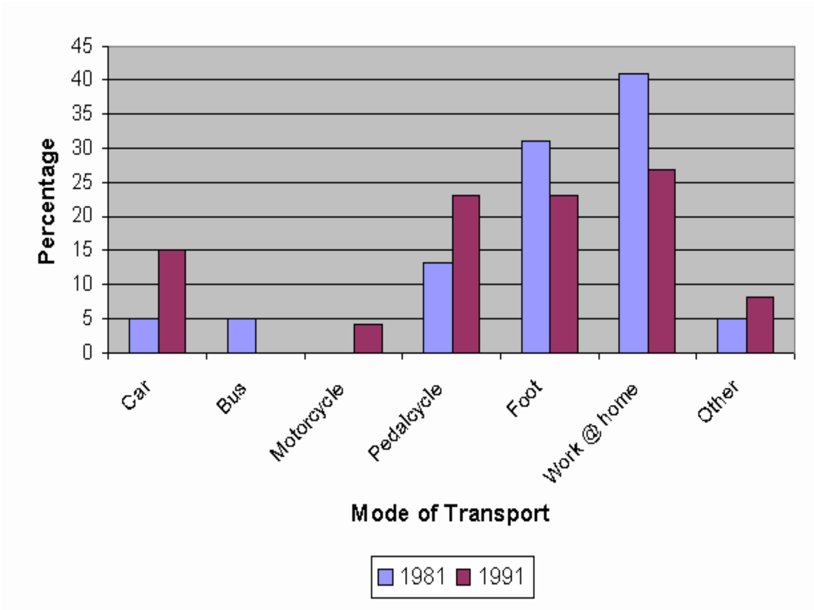
يبلغ عدد سكان مقاطعة أكسفورد 598000 مع نسبة زيادة تبلغ 7.2% / عشر سنوات وهي أقل نسبة كثافة في الجنوب الشرقي. كما أنها تضم عددا كبيرا من فرص العمل التي يشغل نصفها تقريبا سكان من خارج المدينة.

وتضم المدينة مجموعة من الأنشطة التي تعمل على دعم اقتصادها، وتشمل: جامعتان، مراكز تعليمية إضافية، مركز تسوق رئيسي، مركز رئيسي للسياحة يخدم خمس ملايين سائح في السنة، مركز للخدمات العامة ولامتداد أقل للصناعة. وبالرغم من كم الوظائف الكبير هذا إلا أنه لازالت هناك نسبة عالية من البطالة المتزايدة ومشاكل عدم الإسكان.

ومن أكثر الأمور إثارة للجدل فيما يتعلق بأكسفورد هي المواصلات. فالمدينة قديمة مبنية بشكل جيد طرقها ضيقة تحدها المباني من الطرفين مما يحد من إمكانية توسعة هذه الشوارع أو

تحسين شبكة المواصلات أضف إلى ذلك الزيادة الكبيرة في أعداد السيارات في الخمسين عامـا الأخيرة مما أوجد ضغطا كبيرا يعاني منه مركز المدينة. ويمكن ملاحظة التغيير الحاصل فـي حركة السكان من وإلى العمل في الفترة الواقعة بين عامي 1981 و1991 حيث ازدادت نـسبة استخدام السيارة بحوالي 10%.

شكل 2. 10 أنماط المواصلات 1981-1991 في أكسفورد



(Randall,2000)

وفي هذا المجال وضعت Randall عددا من الافتراضات والتوقعات لتحليل هذه النتائج وأسبابها ومنها (شكل 2. 10):

- ملاحظة وجود زيادة بنسبة 10% على استخدام السيارة، وقد أرجع ذلك إلى بعد مكان العمل عن السكن أو أن مكان العمل لا تغطيه شبكة الباصات أو أنهم يجدون سياراتهم أكثر ملائمة من الباصات المزدحمة والبطيئة.

- نقصان 5% في استخدام الباص، وهي نسبة محيرة كان من المفترض أن تتغير منذ تطبيـق استراتيجيات المواصلات الخاصة بالمدينة في 1999 والتي قيدت حركة السيارات فـي وسـط المدينة.

- زيادة بنسبة 4% من الصفر في استخدام الدراجة النارية، وذلك بسبب شيوعها وملائمتها وسهولتها في الحركة في المدينة كبديل لاستخدام السيارة.

- 10% زيادة في عدد مستخدمي الدراجات الهوائية، وهذا مؤشر جيد ويجب أن يزداد مع الوقت فهي وسيلة سهلة وسريعة غالبا مقارنة بالسيارة والباص.

- انحدارا بنسبة 8% في عدد السكان الذين يسيرون للعمل، وهذا يحتاج إلى دراسة لتوضيح السبب فقد يكون أنهم يستخدمون الدراجات.

- 13% نقص بعدد السكان العاملين في بيوتهم، بسبب الخلوات المرتفعة للسكن والمتاجر ونقص مساحات المتاجر في وسط المدينة، فمعظم الذين يسكنون فوق متاجرهم يحولونها إلى فراغات تجارية/سكنية أخرى أو يتركونها مقابل خلوات مرتفعة.

- 3% زيادة في الأنواع الأخرى غير المحددة.

ومن أهم محددات النمو التي تعاني منها المدينة نقص المساحات المتوفرة، فبالنسبة للمخطط الهيكلي لأكسفورد لعام 1998 (75% من مقاطعة أكسفورد مصممة كحزام أخضر) وبذلك يعطى نسبة عالية من التنمية تذهب للمواقع الخضراء وبالأخص حد المدينة كما أن ذلك يعود إلى محدودية إعادة استخدام الأرض في المناطق المبنية والمخصصة للتجمعات.

كما ازداد عدد سكان الجزء المركزي الرئيسي من أكسفورد بين عامي 1981 و1991 بمعدل 26%. وهي نسبة مرتفعة مقارنة ببقية المناطق.

وإضافة إلى الحزام الأخضر هناك المساحات الخاصة بالطبيعة الجميلة وبالمناظر الطبيعية القيمة، وهي تشكل نسبة كبيرة من المدينة كمساحة محمية، وهذا يقيد العديد من مشاريع التنمية. هذه المنطقة المحمية لم توجد لتوقف التنمية بل جاءت للتأكد من أن التنمية الجديدة أو التغييرات في المباني القائمة لا تغيب شخصية المدينة، وذلك بوضع العديد من القيود الكبيرة على التصميم، المواد المستعملة، الارتفاع ونوعية التنمية والتطور.

وفي النهاية يمكن تلخيص **أهم النتائج المستفاد منها والمستخلصة من هذه الحالات الدراسية** في كل مما يلي:

1) أهمية مرونة الحركة في المخطط الهيكلي واستعمالات الأراضي فيه لإنجاح التصميم.

2) إنشاء **الشوارع الشريانية** بحيث تتماشى واتجاهات النمو الديموغرافي والنمو الطبيعي لأجزاء المدينة، وبحيث تعطي هذه الشريانات الأولوية للمواصلات العامة وتفصل أنواع السيارات. إلى جانب أهمية تشجيع التنمية عالية الكثافة متعددة الاستعمالات على طول هذه الطرق الشريانية لرفع العدد اللازم من السكان لدعم المواصلات العامة، وعمل تنمية سكنية إضافية في مناطق أخرى تصمم بحيث تحدث التنمية في مسارات الباصات فتتقارب هذه المناطق وتزداد الكثافة.

3) أن استخدام **المواصلات العامة** قلل عدد الرحلات بالسيارة وبالتالي إلى الشوارع بدرجة كبيرة، وبالمقابل لابد من الاتجاه لتوسيع شبكات طرق المشاة ومسارات الدراجات وأماكن التسوق والطرق المشجرة.

4) إتباع سياسات خاصة برفع تسعيرة المواقف ووضع ضرائب مرتفعة على المسافات التي تسيرها المركبات الخاصة، ووضع سياسات لتخفيض كلفة استخدام الباصات للحد من عدد واستخدام السيارات.

5) أهمية إنشاء **هيئة تختص بالمواصلات العامة** تقوم بتحديد إنشاء المسارات ووضع أجرة الركوب والسفر ومحطات الوقوف ومراقبة الأداء والتشغيل.

6) توسيع **الشوارع** حيث تظهر الحاجة فقط وبشرط عدم تأثيرها على البيئة، كما أن عدم زيادة عرض الشوارع يقلل من مستوى أدائها وبالتالي يشجع أنماط المواصلات البديلة.

7) إبراز أهمية إيجاد شبكة من **طرقات المشاة** لتغطي المجمعات السكنية والإشارة إلى أهمية أن يتناسب المقياس البشري وطرق المشاة.

8) أهمية الربط القوي للمواصلات وأنماط استعمال الأرض.

9) استدامة استعمالات الأرض عن طريق تحقيق العدالة والتساوي وزيـادة الكثافـة والتنـوع وسهولة الوصول وتناسب المقياس.

10) وجود شبكة **فراغات عامة** يفتح المجال لإيجاد أنشطة ثقافية متفتحة.

11) أهمية **تحقيق أمن الفرد** بحيث تكون كل من المتنزهات والمراكز التجارية والمـدارس والمؤسسات في أماكن مركزية تنتمي للمجاورة التي تخدمها.

12) يمكن أن يعمل اتصال **المباني** مع بعضها البعض على تشكيل الشوارع والساحات، مـع وجود الانفصال في بعض الأماكن. كما أن تغيير ارتفاعات المباني يعطي ضوء النهار للشوارع والميادين والطرقات المشجرة كحل لكثافة البناء وتقليل الحاجة للطاقة والإضاءة الصناعية.

13) إنشاء مراكز تجارية خاصة **بالمجاورات** لتقليل استخدام السيارة وإنشاء مجتمع بمقاييس بشرية.

14) أهمية إنشاء **مواقف خاصة بالمواصلات العامة** في المجاورات السكنية.

15) وضع عدد من القيود الخاصة بالتصميم والمواد المستعملة والارتفاعات ونوعية التنميـة والتطور.

16) **الاتفاق بين المدن والجامعات** فيها على برامج خاصة بإدارة أنظمة المواصلات لتقليـل حركة السير في شوارع المدينة التي يستخدمها الطلاب بكثرة وتشجيع الجامعـات علـى تبنـي أحجام نهائية لها تتناسب ورغبات المدينة ومصادرها.

17) أهمية تحقيق الاستدامة في المجالات الأخرى كالبيئة والاقتصاد وزيادة فرص العمل.

الفصل الثالث

التطور التاريخي والعمراني والتخطيطي لمدينة نابلس

3. 1 مقدمة

3. 2 خلفية عامة عن مدينة نابلس

3. 3 التطور العمراني لنابلس الحديثة

الفصل الثالث

التطور التاريخي والعمراني والتخطيطي لمدينة نابلس

3. 1 مقدمة

تعد فلسطين قلب الوطن العربي كونها تتوسط العالم العربي وتصل بلدانه الآسيوية بالإفريقيـة. وذلك هو حال الديار النابلسية بالنسبة لفلسطين، فهي تتوسط البلاد واصـلة شـمالها بجنوبهـا وشرقها وغربها. وعلى ذلك يمكن اعتبارها المركز الحيوي لقلب بلاد العرب. (الدباغ، 1988)

ومدينة نابلس إحدى اكبر وأهم مدن فلسطين وهي مدينة كنعانية الأصل وقد سماها الكنعـانيون شكيم أو المنطقة المرتفعة وتقع في الوادي المحصور بين جبلي عيبال وجرزيم اللـذان تتـسلق نابلس الحديثة على سفوحهما.

ونابلس عاصمة الشمال غير المتوجة وهي مركز تجاري وإداري وتعليمي وصحي مهم علـى مستوى الضفة الغربية. وقد عمل موقعها المميز ومبانيها وطبيعتها الجميلة وبساتينها وينابيعهـا ومياهها وحماماتها على تشجيع العديد من الرحالة والمؤرخين على ذكرها والتغني بطبيعتها عند وصفهم للأماكن التي زاروها في رحلاتهم.

شكل 3. 1 نابلس القديمة



(المصدر: الفني، 2000)

3. 2 خلفية عامة عن مدينة نابلس

3. 2. 1 نشأة المدينة وتسميتها

نابلس وهي في الأصل بلدة كنعانية عربية من أقدم مدن العالم يعود تاريخها إلى 9000 سنة وتعددت تسمياتها منذ ذلك الحين بدءا من شكيم ومرورا بموبورتا ومامورتا أي المنكب ومن ثم فيلافيا نيابولس أي المدينة الجديدة وفيلافيا هي اسم عائلة قيصر روما الذي أعاد بنائها بعد أن هدمها الرومان عام 67م (موسوعة المدن الفلسطينية، 1990) وسوف نقوم بالإشارة إلى المراحل التي مرت بها المدينة أثناء تطورها في جزء لاحق من هذا الفصل.

3. 2. 2 الموقع

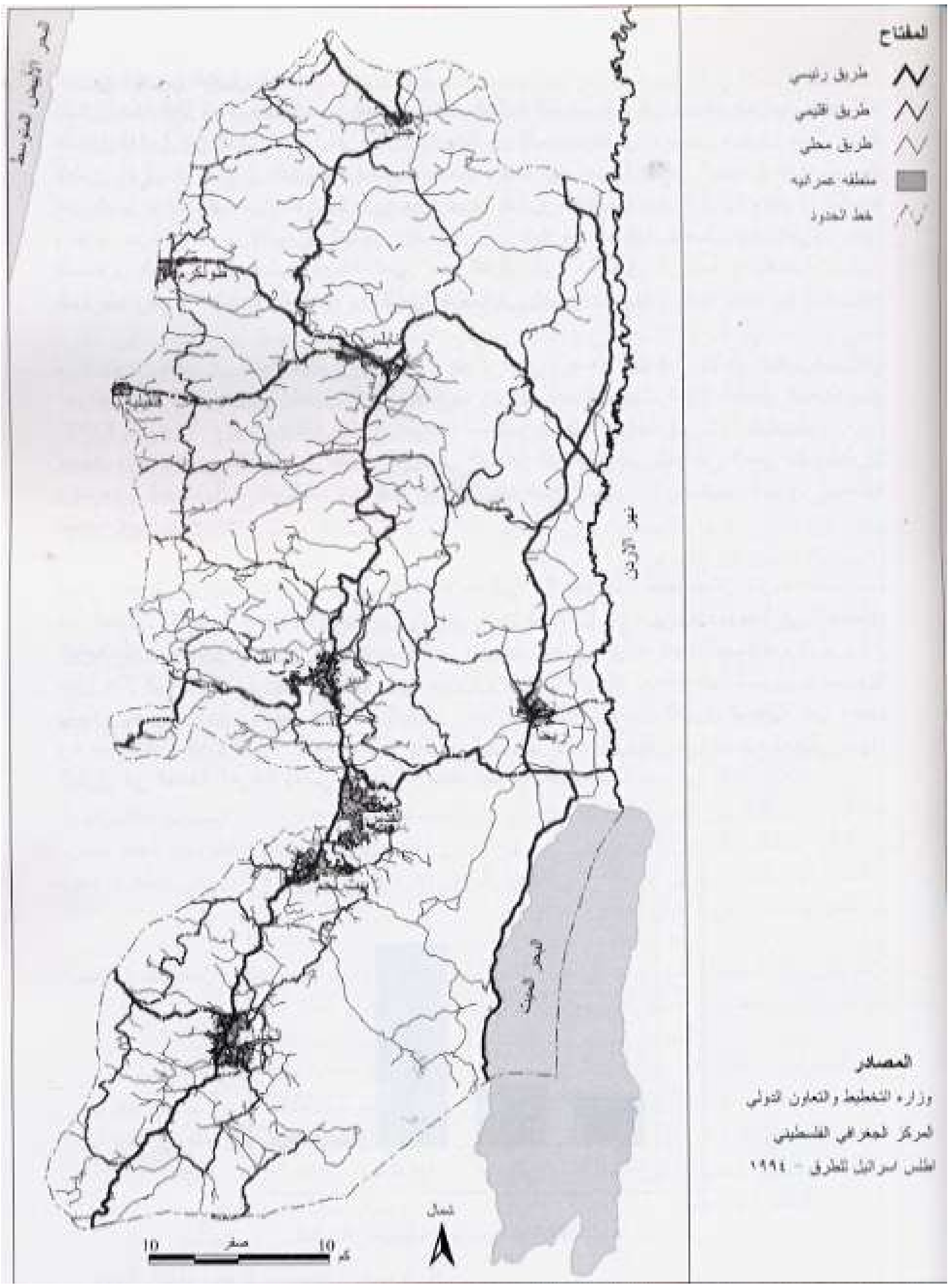
لعب الموقع المتميز الذي تتمتع به المدينة بالنسبة لفلسطين دورا مهما في نشوءها وتوسعها وازدهارها وبقائها على مر الزمن (خارطة 3. 1).

خارطة 3. 1 موقع نابلس بالنسبة لفلسطين



وقد اعتبرت نابلس منذ القدم العاصمة الطبيعية للشمال، وتنبع أهمية المدينة من كونهـا أسـهل وأقصر الطرق التي تصل الشمال بالجنوب والشرق بالغرب بين السهول والوديان، فهـي تقـع على الطريق الطولي الواصل للقدس، وعندها يتفرع الطريق لفرعي طوباس وسبسطية جنـين، والطريق العرضي الذي يمر من الساحل إلى شرق الأردن (مخطـط 3. 1) (خيـاط، 1985، ص6).

مخطط رقم 3. 1 شبكة الطرق في الضفة الغربية



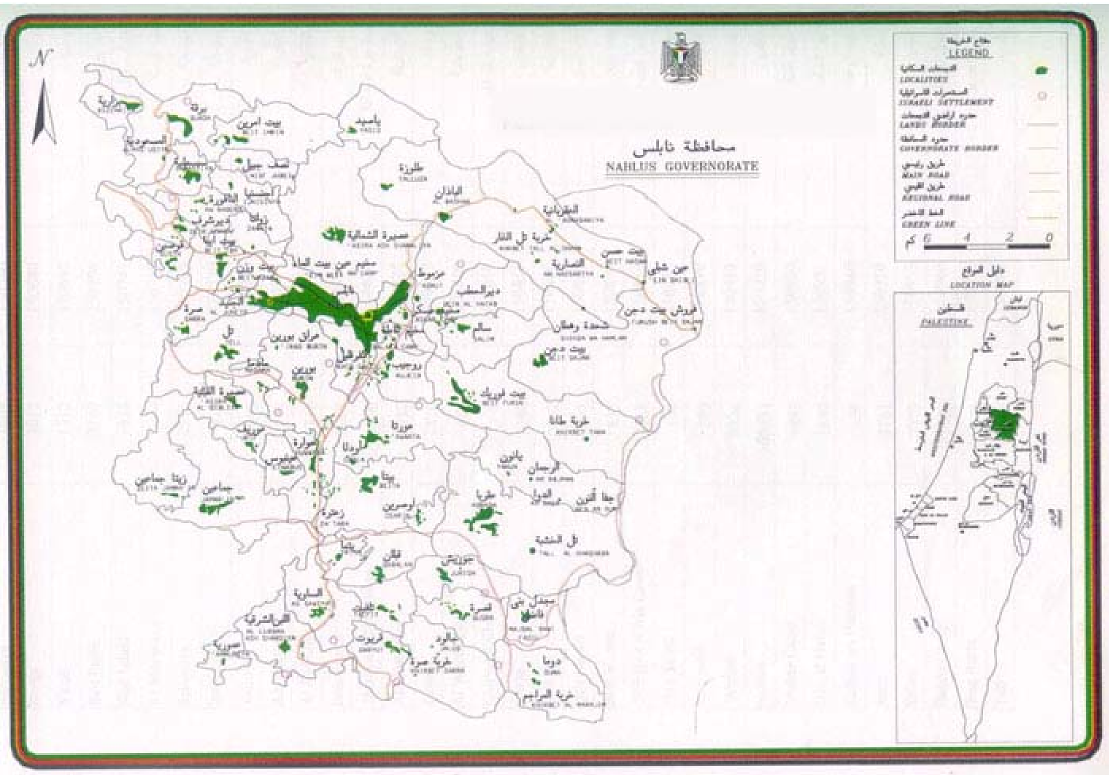
(المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الدولي، 1998)

تقع نابلس على خط عرض 32.13 درجة شمالا وخط طول 35.16 درجة شرقا بحيث تتوسط مرتفعات فلسطين.

يحدها جبل عيبال وقرية عصيره الشمالية شمالا وجبل جرزيم وقرية كفر قليل جنوبا ومن الغرب والشمال الغربي كل من قرى زواتا وبيت ايبا وبيت وزن ورفيديا، أما من الشرق والجنوب الشرقي فيحدها سهل بلاطة وعسكر ووادي الباذان وقرى روجيب وكفر بيتا وسالم ودير الحطب وعزموط. (موسوعة المدن الفلسطينية، 1990)

وهي تبعد حوالي 42 كيلومترا عن ساحل المتوسط، 66 كيلو متر شمالي القدس، و46 كيلو متر إلى الجنوب من جنين و114 كيلو متر غربي عمان.

خارطة رقم 3. 2 قرى قضاء نابلس



(المصدر: مركز التخطيط الحضري والإقليمي، 2005)

وقد ساعدت طبوغرافية المدينة المنفتحة على المناطق المجاورة وموقعها المتوسط في فلسطين ووجود الجبال المرتفعة على أن تكون المدينة ممرا للتجارة والهجرات السكانية والحروب

لأجيال متعددة، فمن قمم جبالها كان يتم رصد الأعداء الذين يرون بسهولة في السهول الـشرقية والغربية. كما أن وجود المياه الجارية والينابيع وتوفر مواد البناء الأساسية من حجارة وأخشاب زاد من غنى الموقع على مر السنين. (موسوعة المدن الفلسطينية، 1990)

وحتى عام 1945 بقيت البلاد النابلسية ممتدة من حدود قضاء الناصرة حتى حدود قضاء رام الله بحيث بلغ طول بلاد نابلس حوالي 86 كيلو متر فيما امتدت إلى 72 كيلو متـر عرضـا لتبلـغ مساحتها 3262.292 كيلومترا مربعا وذلك يقارب مساحة ثمن البلاد الفلسطينية. أما بعد نكبـة 1948 فقد بلغت مساحتها 2409 كيلو متر مربع. (الدباغ، 1988). فيما بلغت مـساحة نـابلس ضمن حدود البلدية حتى تاريخ 7/14/ 1996 حوالي 26.8 كيلومترا مربعا مما عـدها تجمعـا سكانيا كبيرا مقارنة بغيرها من تجمعات الضفة السكانية (أبو صالح، 1999، ص159)

طبوغرافية الموقع- تمتد جبال نابلس باتجاه شمالي شرقي _ جنوبي غربي ثم جنوبي وتقع إلى جنوب سهل مرج ابن عامر وتنتهي في جبال القدس جنوبا (مخطط 3.3).

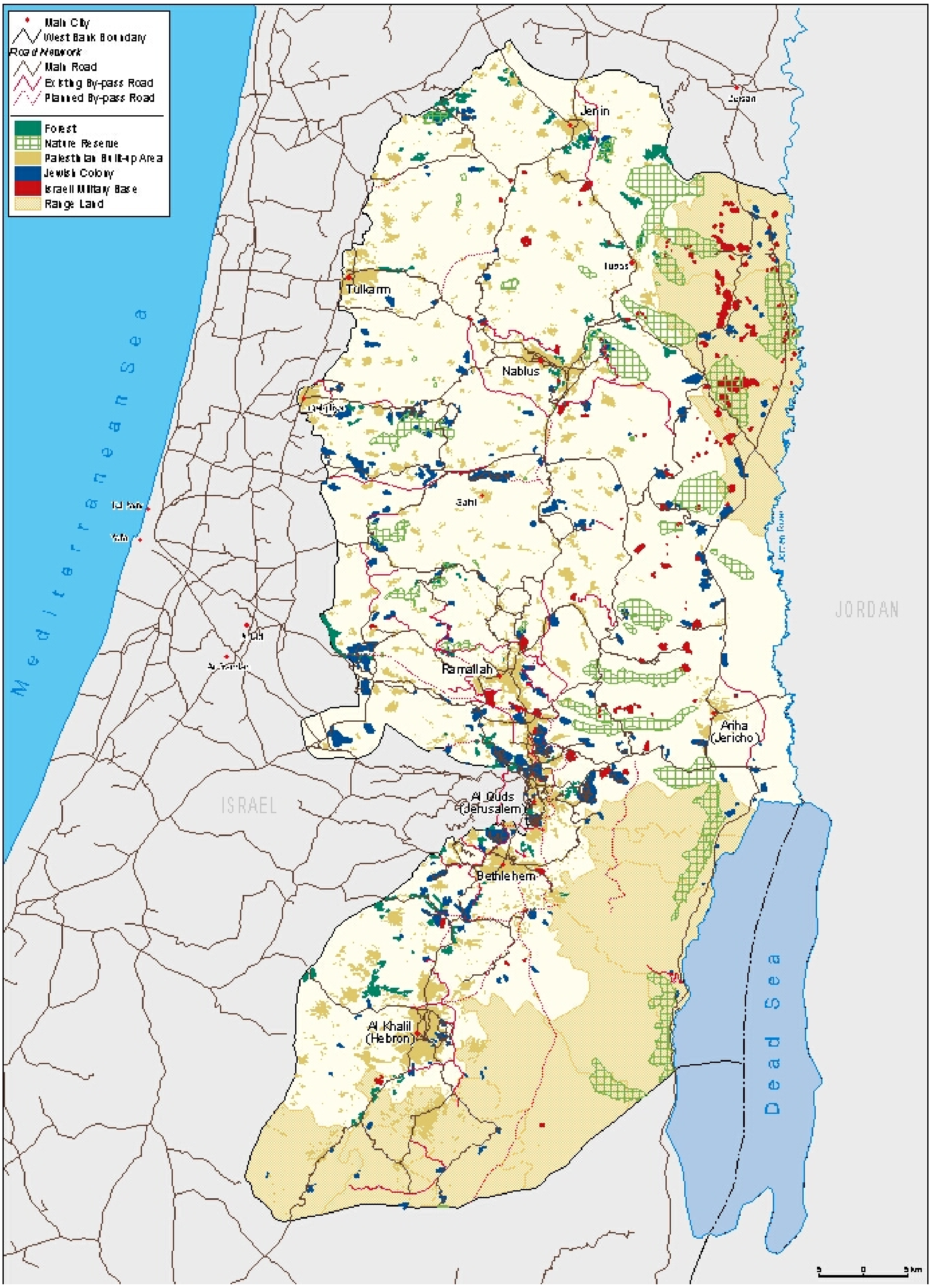
وترتفع نابلس 550م عن مستوى سطح البحر فيما يرتفع أعلى جبال نابلس جبل عيبال الشمالي 940 متر عن سطح البحر، وجرزيم الجنوبي 881 متر عن سطح البحر والذين تقـوم نـابلس بينهما. (خياط، 1985).

شكل رقم 3. 2 جبلي عيبال وجرزيم



(المصدر: Valentine, 1893)

خارطة رقم 3.3 موقع نابلس الجغرافي بالنسبة لفلسطين



(المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الدولي، 1998)

وإلى الشمال من هذه الجبال توجد المساحات المستوية ذات التربة السميكة الرطبة الصالحة للزراعة والتي ساعدت على ظهور القرى على التلال المحيطة بهذه السهول.

وتعتبر المنحدرات الغربية أعلى منسوبا وأكثر أمطارا من الشرقية وخاصة الأطراف الشمالية والغربية ونواتها الوسطى حيث تقع المدينة.

أما تربة المدينة فهي ضحلة وقليلة السمك خاصة عند السفوح شديدة الانحدار وإجمالا هي غير صالحة للاستغلال الزراعي، أما على مستوى المحافظة فتتعدد الأنماط فمنها ما هو عميق التربة ومنها ما هو سميك ومنها ما يحتاج إلى الاستصلاح قبل الزراعة ومنها ما هو غير قابل للزراعة إلا بعد استصلاح كبير لكون الكثير منها صخرية، لذلك غالبا ما تظهر المناطق المحيطة بالمدينة جرداء فقيرة بالمزروعات باستثناء بعض المناطق ذات الترب الخصبة والتي استغلت مؤخرا في البناء. (موسوعة المدن الفلسطينية، 1990)

3. 2. 3 ميلان الأرض

يمتاز وادي نابلس بميل مريح لا يزيد عن 10% وينفتح شرقا باتجاه سهل عسكر وبنفس الميل وغربا يزداد هذا الميل فيصبح 20%. أما أطراف الوادي فتميل بشكل حاد قد يزيد عن 40% فيما يكون الميل مريحا على قمم الجبال فلا يزيد عن 20%. ومن ذلك يظهر أن مدينة نابلس بنيت في الوادي أساسا ومن ثم امتدت إلى السفوح السفلية من جرزيم وبسبب الميلان الحاد توقف التطور باتجاه جرزيم وامتد إلى سفوح عيبال التي توقف فيها مرة أخرى بسبب حدة الميلان وتطورت المدينة بعد ذلك باتجاه شرق غرب (خياط، 1985، ص8).

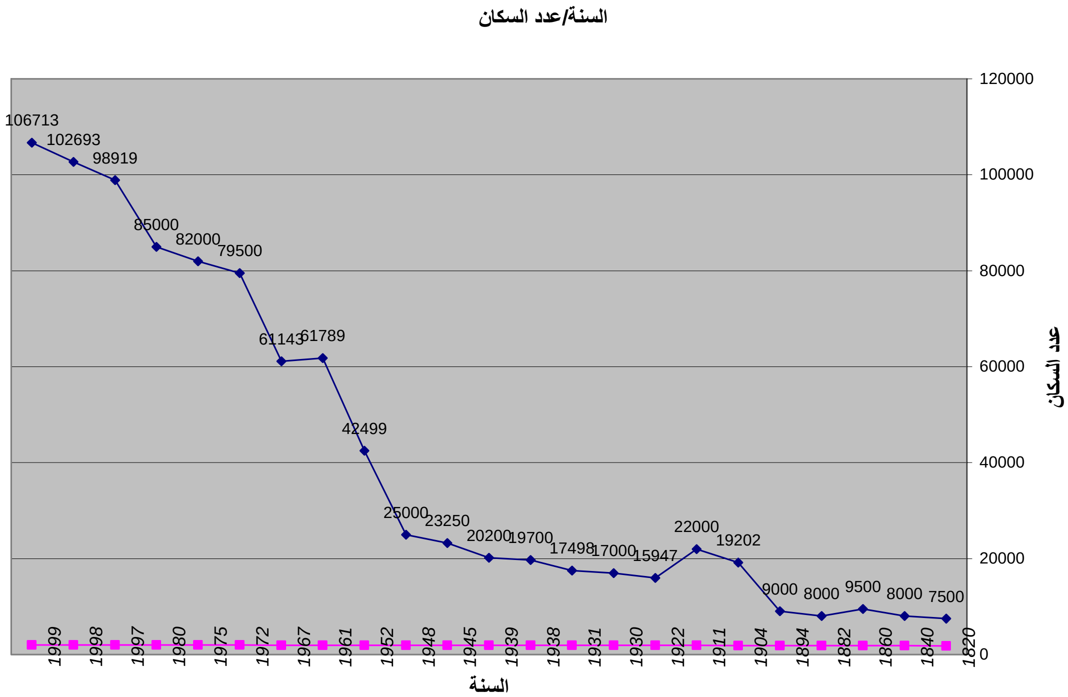
3. 2. 4 السكان

نابلس وهي كبرى مدن الضفة بعد القدس بلا منازع قارب تعداد سكانها أكثر من 60.000 شخصا واعتبرت المدينة من اكبر التجمعات السكانية العربية حتى عام 1967 (Benvenisti & Khayat, 198).

جدول رقم 3. 1 عدد سكان المدينة موزعة على السنين

السنة	**عدد السكان**	**المصدر**
1820	7500	Qamhieh,1992
1840	8000	
1860	9500	
1882	8000	
1894	9000	
1904	19202	
1911	22000	خياط، 1985
1922	15947	
1930	17000	Qamhieh, 1992
1931	17498	خياط، 1985
1938	19700	Qamhieh, 1992
1939	20200	
1945	23250	
1948	25000	
1952	42499	
1961	61789 مع المخيمات	خياط، 1985
1967	61143 مع المخيمات	
1972	79500	Qamhieh, 1992
1975	82000	خياط، 1985
1980	85000	Qamhieh, 1992
1997	98919	الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 1999
1998	102693	
1999	106713	

شكل رقم 3. 3 عدد السكان موزعا على السنين



يلاحظ من الجدول 3. 1 والشكل 3. 3 عدم ثبات تعداد السكان واختلافه تبعا للفترات والحوادث التي كانت تمر بها المنطقة فنلاحظ الانحدار في عدد السكان نتيجـة للزلـزال المـدمر الـذي تعرضت له المنطقة في 1927م، ومن ثم بدأ عدد السكان بالازدياد الطبيعي حتى عـام 1948م حيث ازداد العدد بسبب الهجرة الناتجة عن النكبة وذلك حتى أحداث 1967م حيث لم يطرأ تغير كبير في عدد السكان بسبب الهجرات والعمل في الخارج.

وقد بلغ عدد السكان المقدر في منتصف العام لمحافظة نابلس 1997-2003 كما يتوقع أن يزداد حتى عام 2010 كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول 3. 2 عدد السكان موزعة على السنين99-2002

السنة	عدد السكان	مجموع المحافظة
1999	106713	267650
2000	110966	278317
2001	115872	290621
2002	121344	304347
2003	126884	318240
2004	132489	332299
2005	138141	346476
2006	143846	360783
2007	149598	375210
2008	155409	389785
2009	161273	404492
2010	167195	419347

(المصدر الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 1999)

3. 2. 5 اقتصاد المدينة

تعد مدينة نابلس أكبر مدن الضفة الغربية بعد القدس أهمية وذلك من خلال الأدوار المتعددة التي تلعبها على مستوى الضفة بشكل عام، ولقد استمرت تقوم بدورها هذا لسنين طويلة وحتى الآن بالرغم من تمركز الوزارات والأنشطة والمشاريع المختلفة في مدينة رام الله وبمنأى عن نابلس، إلى جانب الإغلاق والحصار الإسرائيلي المستمر عليها والتقليل من أهميتها إلا أنها استمرت تقوم بدورها كعاصمة اقتصادية للشمال.

وفيما يلي نستعرض أهم أعمدة الاقتصاد الخاصة بمدينة نابلس:

- الزراعة - فقر التربة ووعورة المنطقة قلت من أهمية الزراعة كعامل أساس مؤثر في اقتصاد المدينة مما ساهم بالتالي في تقليل الثروة الحيوانية التي تتبع الإنتاج الزراعي بطبيعة الحال لذلك يظهر اعتماد المدينة بشكل أساسي على إقليمها لسد حاجتها من المنتجات الزراعية والحيوانية فيما تعمل هي على تسويق هذه المنتجات. (موسوعة المدن الفلسطينية، 1990) (عارف، 1964)

- الصناعة - فقد شكلت نابلس ومنذ القدم مركز الثقل الصناعي في فلسطين والأردن بما في ذلك من أغذية ونسيج وألبسة وصناعات معدنية وزيـوت وحلويـات ومطـاحن الحبـوب وغيرها. فقد ارتبط وجود شجر الزيتون ووفرته بقيام عدد من الأنشطة المرتبطة بـه كإنـشاء شركة مصانع الزيوت النباتية، معامل صناعة الصابون، معامل عصر الزيتون ناهيك عن وجود الصناعات الأخرى كمعامل السمسم والحلاوة والطحينة ومصانع التنك والنسيج وأكياس الـورق والكرتون إلى جانب كل من الكبريت وطحن الحبوب، أضف إلى ذلـك صـناعات الحلويـات والمرطبات والأعمال الحديدية والحرف المختلفة، حيث تتمركز الصناعات الخفيفة منهـا فـي وسط المدينة في حين تم تخطيط المناطق الصناعية شرقا. (موسوعة المدن الفلسطينية، 1990) (عارف، 1964)

- التجارة - إن موقع نابلس المتوسط وسهولة الاتصال بها ووجود الـصناعات ورؤوس الأموال ساعد في ازدهارها تجاريا في حين يشكل وسط المدينة مركزا تجاريـا نـشطا علـى مستوى الإقليم والمناطق المجاورة. إلا أن المدينة مرت بمراحل متعددة من المد والجزر والتـي أثرت على تجارة المدينة بشكل ملحوظ وذلك بدءا من ضعف تجارتها بسبب نكبة فلسطين عـام 1948، بعد أن كانت منتجاتها تغطي فلسطين كاملة والأردن والشام والعديد من الدول المجاورة وحتى تصل فرنسا في كثير من الأحيان، ومرورا بنكسة 1967 وانتفاضتي 1987 و2000 وما واكب كل هذه الأحداث من تضييق الخناق على المدينة والحد من حركة الأفراد والبضائع منهـا وإليها وبالتالي ازدهار مراكز تجارية أخرى على حسابها.

3. 2. 6 أهمية المدينة وعلاقاتها الحضرية

بقيت أراضي نابلس أو ما يعرف بالديار النابلسية ولفترة من الزمن تمتد وتخدم مساحات واسعة فقد كان يقدر عرض البلاد النابلسية من البحر إلى نهر الأردن بحوالي 72 كم، فيما بلغ أكبـر طول لها من الشمال إلى الجنوب 86 كيلومترا وذلك من حدود قضاء الناصرة شـمالا وحتـى حدود قضاء رام الله جنوبا. فيما بلغت مساحتها في عام 1945 حـوالي 3262.292 كيلـومترا

مربعا، وهذه المساحة تقارب 8/1 مساحة البلاد الفلسطينية وقد تقلصت هذه المساحة بعد نكبـة 1948 لتصبح 2409 كيلومترا مربعا. (الدباغ، ص17- 18، 1988)

كما أن لواء جنين على سبيل المثال بقي تابعا للواء نابلس حتى منتصف الستينيات فيما اسـتمر لواء طولكرم إلى ما بعد ذلك، مما ساهم بزيـادة التقـدم العمرانـي للمدينـة ونمـو تجارتهـا وازدهارها. (عارف، 1964)

وبالرغم من محاولات التهميش التي تعرضت لها المدينة لعقود خلت إلا أنها بقيت صاحبة أكبر منطقة تأثير بمدن الضفة الغربية، بحيث تمتد منطقة تأثيرها من جبال رام الله جنوبا وحتى سهل عرابة شمالا ومن حدود صحراء وادي الأردن شرقا وحتى سفوح الجبال الغربية، بما تـضمه منطقة التأثير هذه من مدن وقرى متجاوزة حدود القضاء المعينة. (خياط، 1985)

وتقوم نابلس بعدد من الوظائف كثاني أكبر وأهم مدن الضفة الغربية بعد القدس ومن أهم هـذه الوظائف (موسوعة المدن الفلسطينية، 1990):

- الوظيفة **الاقتصاد**ية بما تشتمل عليه من وظائف صناعية وتجارية وزراعيـة.كوجـود الغرفة التجارية الخاصة بالمحافظة كلها في المدينة ووجود المناطق الصناعية المخططة إضافة لاجتذاب المدينة للعمال القرويين للعمل في المدينة.

كما أن نابلس تربطها مصالح تجارية هامة متبادلة مع مدن الشمال فهي السوق الكبيـر الـذي يمكنهم من تسويق بضائعهم، كما أن نابلس تعتمد على هذه المدن كثيرا في استهلاك منتجاتهـا، إضافة لتبادل الخبرات والعمالة. (خياط، 1985)

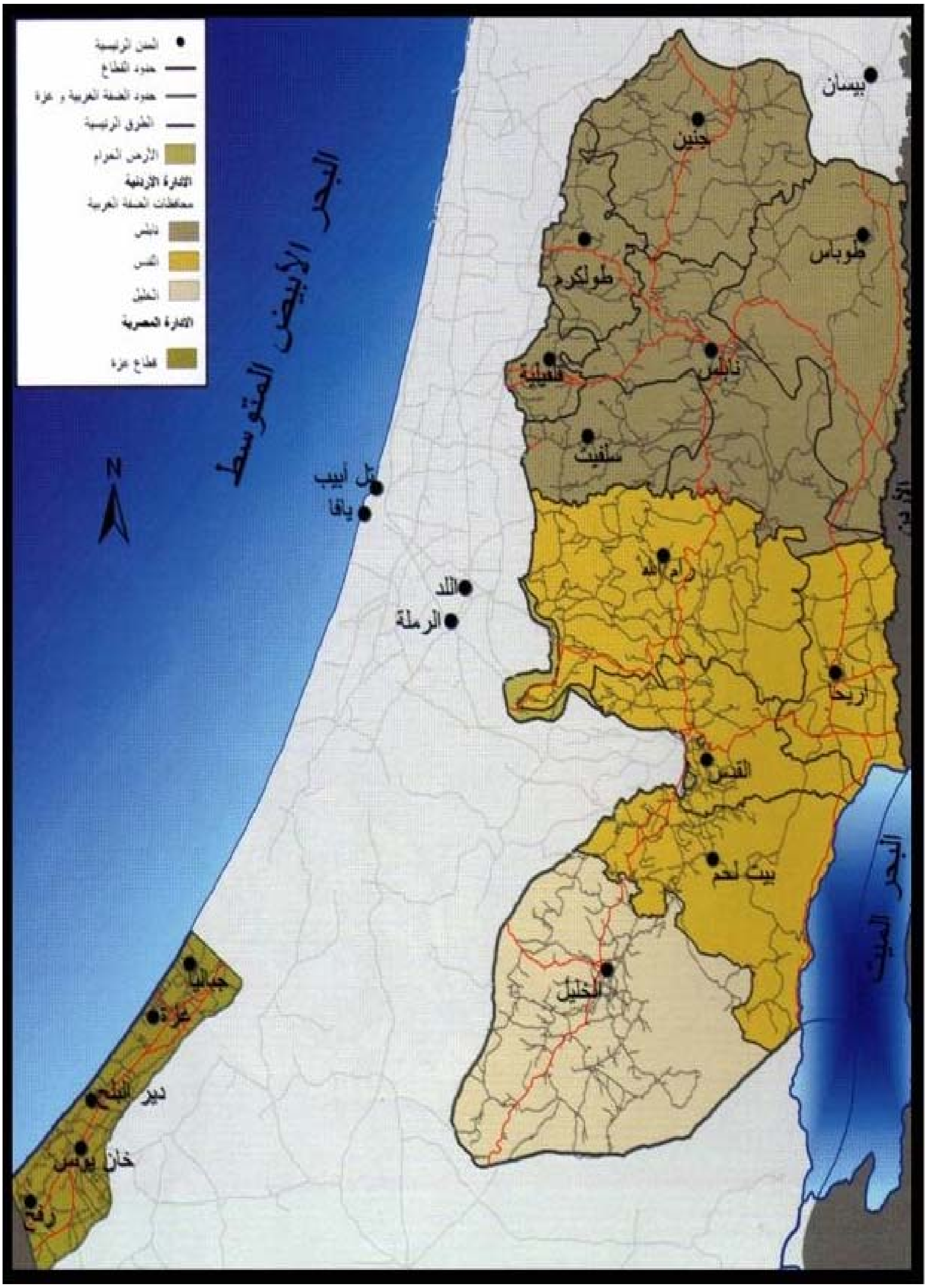
- الوظيفة **الإدارية**: فقد اعتبرت نابلس ومنذ البداية مركزا إداريا هاما مما زاد من عـدد سكانها غير الأصليين وبالتالي حاجتهم إلى توفير المسكن والخدمات المرافقة ناهيك عن وجود العديد من الدوائر والمؤسسات الإدارية الحكومية والخاصة وبالتالي كثرة مراجعيها الذين يزداد عدد سكان نابلس نهارا بوجودهم.

مخطط 3. 2 الحدود الإدارية الممتدة لمدينة نابلس خلال الحكم البريطاني (1917-1948)



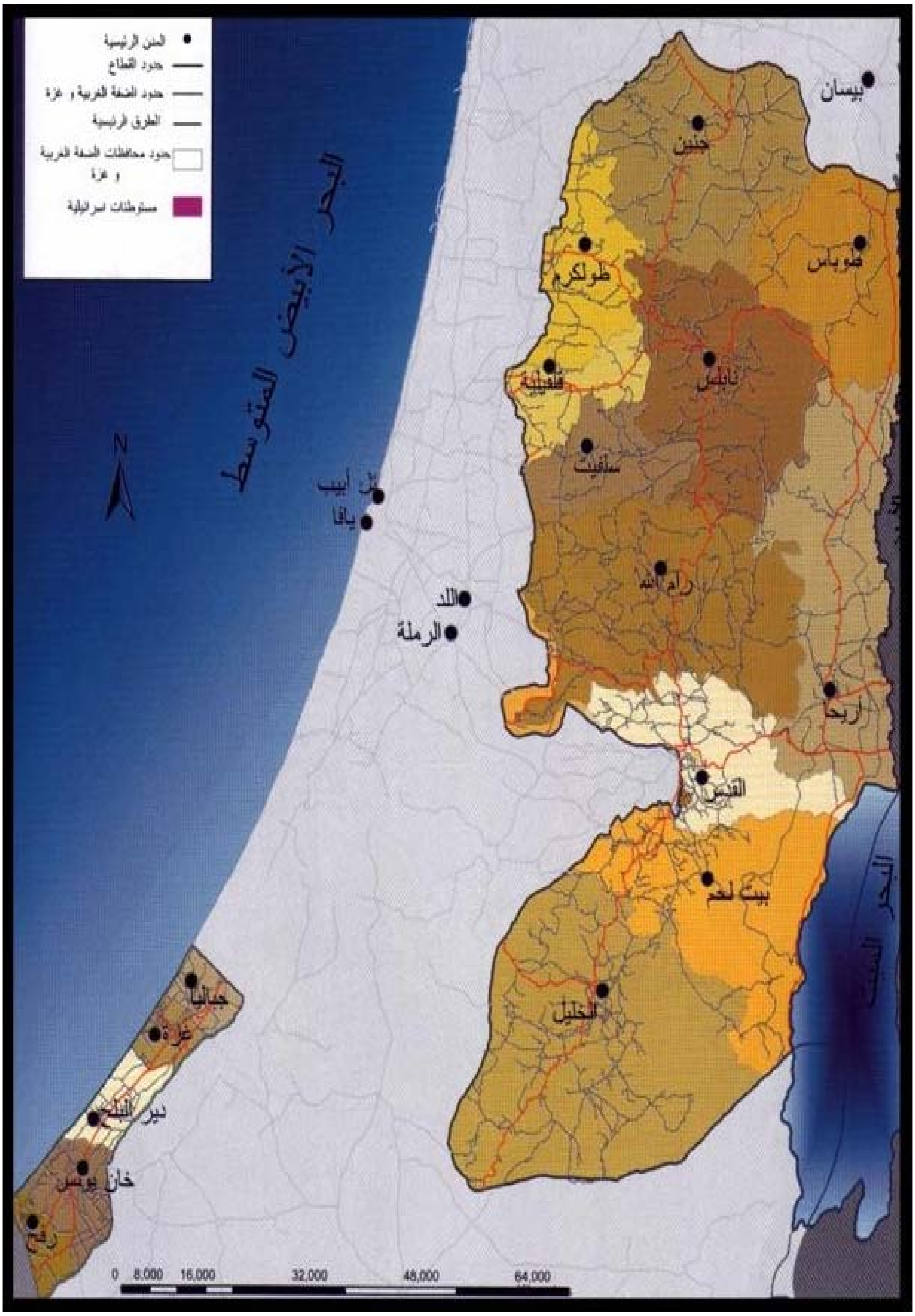
(المصدر: إشتية، محمد؛ حباس، أسامة، البلديات وهيئات الحكم المحلي في فلسطين، منشورات المجلس الاقتـصادي للتنمية والإعمار (بكدار)، 2004، ص.234).

مخطط 3. 3 الحدود الإدارية لمدينة نابلس في فترة الحكم الأردني بين عامي 1948-1967



(المصدر: إشتية، محمد؛ حباس، أسامة، <u>البلديات وهيئات الحكم المحلي في فلسطين</u>، منشورات المجلس الاقتـصادي للتنمية والإعمار (بكدار)، 2004، ص.237).

مخطط 3. 4 التقسيم الإداري للضفة الغربية وغزة في عهد السلطة الفلسطينية



(المصدر: إشتية، محمد؛ حباس، أسامة، <u>البلديات وهيئات الحكم المحلي في فلسطين</u>، منشورات المجلس الاقتـصادي للتنمية والإعمار (بكدار)، 2004، ص.240).

وإداريا تقدم نابلس العديد من الخدمات لأهالي الشمال بشكل عام بما في ذلك من خدمات خاصة بالسكان وتسجيلهم وكل من مكاتب العمل والتشغيل والتربية والتعليم والآثار والمحاكم والبريد وما إلى ذلك، إضافة إلى الخدمات الأخرى المتعلقة بالجمعيات الخيرية ومكاتب الشؤون الاجتماعية ودور المسنين والأيتام وجمعيات المعاقين والهلال الأحمر والتضامن..الخ (خياط، 1985)

- الوظيفة **الصحية**: حيث تقوم المدينة منذ القدم بهذه الوظيفة كمركز طبي على مستوى القضاء والشمال بشكل عام. وحاليا تضم المدينة عددا من المراكز الصحية التابعة لوزارة الصحة ومراكز الأمومة والطفولة إلى جانب المستشفيات الحكومية والخاصة بما فيها مستشفى رفيديا الحكومي والمستشفى الوطني والمستشفيات الخاصة الأخرى كالإنجيلي والاتحاد النسائي والعربي التخصصي ونابلس التخصصي، وغيرها من المراكز والمستوصفات الخاصة كتلك التابعة لجمعية التضامن إضافة للعيادات الطبية الخاصة المنتشرة في أرجاء المدينة. مع الإشارة إلى ما تقدمه تلك الجهات المختلفة من خدمات طبية متنوعة ومتجددة يتم تقديمها لكل من قرى قضاء المدينة والمدن المجاورة.

- وتوفر نابلس العديد من الوظائف العامة كوجود المدارس والمعاهد والجامعة والمستشفيات والمكاتب الحكومية والأوقاف الإسلامية والمساجد والتي تخدم بمجملها سكان المدينة والقضاء وشمال الضفة. (خياط، 1985)

3 .3 التطور العمراني لنابلس الحديثة

بقيت نابلس ملكة فلسطين غير المتوجة كما لقبها الأثري الأمريكي ارنست رايت Wright وذلك لفترة طويلة من الزمن، وفي هذا الجزء من الدراسة نورد ملخص لأهم ما مرت به المدينة من أحداث وتطورات العصر الحديث.

3. 3. 1 نابلس تحت الحكم العثماني/ 1516-1918 م

شهدت نابلس في أواخر الحكم العثماني عددا من المظاهر الحضارية والعمرانية كتأسـيس بلديـة نابلس عام 1869م التي أشرفت على كافة الإنشاءات والأبنية والأمور المتعلقة بالميـاه، وإنـشاء مركز للبريد وخط البرق فيها سنة 1870م، وفي عام 1875م تم شق الـشارع الرئيـسي شـمال خارج البلدة القديمة منها وهو شارع فيصل مما ساهم في تطور النقل والمواصلات بـين مدينـة نابلس ومدن فلسطين الأخرى، وفي 1879م أنشأت مدرسة إعدادية سميت بمكتب أو مدرسة الخان حيث كانت تقع فوق خان التجار، وفي 1887م قام الأهالي بتأسيس نواة أول مستشفى حديث وهو المستشفى الوطني الذي بني من تبرعات الأهالي، وفي عام 1900 بني برج الساعة واسـتحدثت الساحة القديمة القائم بها البرج قرب جامع النصر والتي أهداها السلطان عبد الحميد لنـابلس فـي أثناء الاحتفالات الخاصة بعيد ميلاده، وفي عام 1901 تم بنـاء مـشفى الإرسـالية البريطانيـة (الإنجيلي) غرب نابلس، وفي 1904 أنشأت عيادة راهبات مار يوسف إلى الشمال مـن نـابلس جوار المستشفى الوطني، وفي 1906 ربطت نابلس بخط سكة حديد الحجاز مما ساهم في تطـور المواصلات والتجارة الخارجية في نابلس بشكل كبير، وفي 1911 أنـشأت مدرسـتي الرشـادية الغربية (الفاطمية) والرشادية الشرقية (الغزالية)، إضافة لترميم معظـم أبنيـة نـابلس الأثريـة الإسلامية (كلبونة، 1992).

وخلاصة القول أن نابلس القديمة بأحيائها الست الحالية تعود في وجودها وتخطيطها إلى العهـود الإسلامية المبكرة للمدينة فهناك حارة الحبلة عند أقدام عيبال شمال شرق المدينة والتي تمتد لتشمل خان التجار، القيسارية وهي جنوب شرق المدينة، العقبة جنوب الجامع الكبير، القريون وهي وسط جنوب البلدة القديمة على المنحدرات السفلى لجرزيم، حارة الغرب وهي بين جامع البيك والنهايـة الغربية للبلدة القديمة، الياسمينة جنوب غرب البلدة القديمة على المنحدرات السفلى لجرزيم. وممـا ميز هذه الحارات استقلاليتها المعمارية والوظيفية فلكل منها شيخها وإمامها وجامعهـا وجميعهـا تشكل وحدة معمارية واحدة بدون أي حواجز معمارية أو نفسية (كلبونة، 1992).

ويؤخذ على تخطيط المدينة المعماري الإسلامي افتقاره إلى سور لحماية المدينة وإلـى سـاحات عامة للترويح وقد يكون ذلك بسبب إحساس المسلمين بعدم الفائدة من التحصين بسبب موقع المدينة المحصور بين الجبال حيث يمكن تبين المدافعين من الجبال، إلا أن المسلمين سرعان ما لاحظـوا افتقار المدينة للساحات فقاموا بزراعة المساحات المكشوفة بين الأحياء السكنية بمختلـف أنـواع الفاكهة والأشجار ساعدهم في ذلك كثرة ينابيع المياه داخل المدينة وخارجها فعملت هذه البـساتين على تجميل المدينة وتزويد السكان بحاجتهم من الفواكه والخضراوات المعتمدة على مياه الينـابيع والأمطار، وكان مما اشتهرت به المدينة كل من أشجار الزيتون والعنب والتين والليمون والبرقوق الأصفر والنخيل والبطيخ الأصفر. إضافة لاشتهارها بالزيت المستخرج مـن أشـجار الزيتـون، والصابون القائم على الزيتون كذلك، إضافة لاشتهارها بحلوى الخروب (الدبس)، صناعة الغزل، دبغ الجلود، الكنافة، القطايف، البقلاوة، الحلاوة الطحينية (كلبونة، 1992).

وقد اشتهرت نابلس بالتجارة حيث وصلت بضائعها إلى أقاصي أسواق مصر والشام ودول البحـر المتوسط إضافة للأسواق الداخلية في فلسطين والأردن.

وكانت نابلس تتبع التقسيم الإسلامي الخاص بتنظيم أسواق المدن فهنـاك الأسـواق المتخصـصة والمنتظمة كسوق الغزل، سوق العطارين، سوق الصاغة، سوق خان التجار إضـافة للمخـازن الخاصة ببيع وتخزين القطن ومخازن تخزين الحبوب وبيعها وطحنها، ناهيك عن التنظيم الخاص بالجماعات المهنية فلكل منها شيخها وقوانينها فهناك جماعات اللحـامين والجـزارين والـسمانة والمصابنة والفخارية والتجار (كلبونة، 1992).

3. 3. 2 نابلس بين 1840-1918م

حافظت نابلس في هذه الفترة على صورتها المعمارية والزراعية والـصناعية والتجاريـة، وقـد شهدت هذه الفترة تطاحنا بين أسرها الإقطاعية المتنافسة على حكمها وتعرضها لهجمات الفلاحين والبدو الطامعين بخيراتها مما حدا بأهل المدينة إلى تحصينها ورص بيوتها إلى جانـب بعـضها وإحاطة المدينة بسور حجري خفيف تتخلله 16 بوابة يقيم فيها الحراس لحماية المدينة واسـتيفاء الجمارك عن البضائع الداخلة والخارجة. وفي 1858م عادت نابلس إلى الحكم التركي المباشر بعد

القضاء على نفوذ أسرها الإقطاعية فعاد إليها الهدوء والاستقرار فعادت إلى ازدهارها وإلى النهضة المعمارية الكبرى حيث انتشرت العديد من الأبنية التي لا تزال حتى الآن وذلك حتى جاء الاحتلال البريطاني في عام 1918م (كلبونة، 1992).

3. 3. 3 الاحتلال البريطاني 1914-1918م

حيث تم احتلال نابلس عام 1918 من قبل البريطانيين كإحدى مدن فلسطين الخاضعة للانتداب وقد كانت نابلس آنذاك مركزا لقيادة الجيش العثماني السابع.

وبعد 1918 بدأت نابلس تفقد أهميتها التجارية نتيجة لتغير طرق المواصلات والنقل عنها ولم تعد المصدر الوحيد لشرق الأردن فضعفت تجارتها وقل تطورها.

بعد 1948 تضاعف عدد سكان المدينة بسبب النكبة والنزوح فاختل اقتصاد المدينة فغالبية النازحين كانوا معدمين كما أن أراضي 48 كانت سوقا مفتوحة لتجارة نابلس، إلا أن ضم الضفة للأردن مكّن المدينة من تصريف بضائعها في مدن المملكة ودون رسوم، كما ساهم تدفق الأموال نتيجة لفتح باب العمل في الخليج وغيرها في إنعاش الاقتصاد وازدهار البلاد اقتصاديا وتطورها عمرانيا بشكل مضاعف (عارف، 1964).

3. 3. 4 نابلس الحديثة

يعود تاريخ نابلس الحالية إلى 200-250 سنة وذلك بعد أن اندثرت غالبية معالمها القديمة نتيجة لتعرضها المتكرر للهدم والخراب بسبب الزلازل والحروب.

وتقسم نابلس الآن إلى كل من:

1) المدينة القديمة، وتقع في المركز وتمتاز بأزقتها وأسواقها الضيقة المسقوفة وأبنيتها المتلاصقة وأسواقها التجارية وهي تمتد لتصل سفوح جرزيم. ولقد تشكلت الطرق في البلدة القديمة من نابلس من قصبتين شريانيتين رئيسيتين تتفرع منها الطرق الفرعية التي تؤدي إلى أزقة

ودروب تؤدي بدورها للمساكن التي تتراص وتلتف مع بعضها البعض مكونة الأفنية والساحات الداخلية والبساتين (مخطط 3. 5 البلدة القديمة في نابلس).

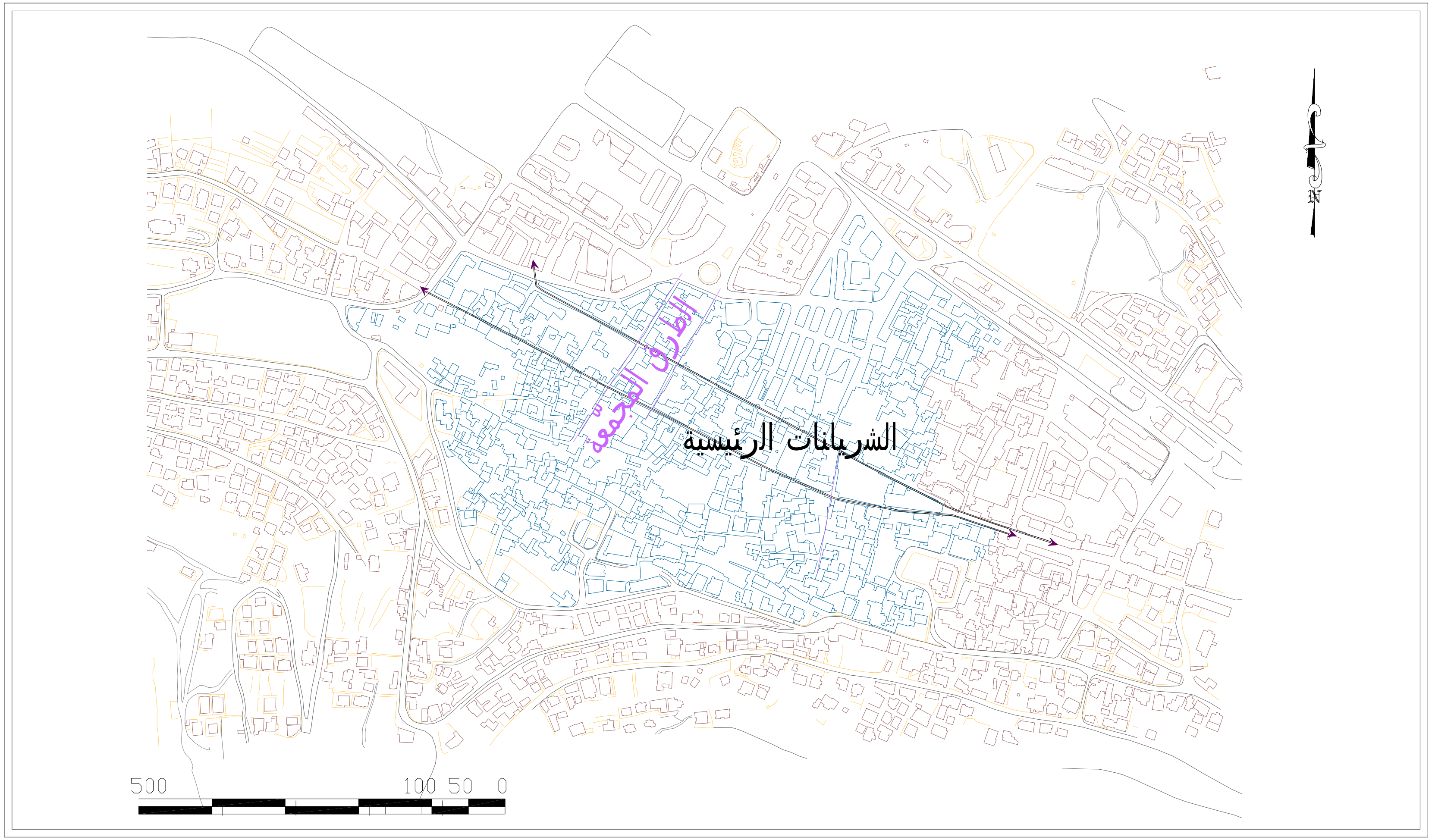
ومما يلاحظ توجه هذه الأبنية نحو الأفنية الداخلية وإغلاق واجهاتها تجاه الأغراب في الطرقات، كما أن هذه الأفنية كانت عبارة عن فراغات متعددة الأغراض تخدم النشاطات العائلية كما أنها حديقة خضراء تعمل على تلطيف الجو وتوفير الراحة البصرية والنفسية كما أنها مكان آمن لكافة أفراد العائلة بعيدا عن الضوضاء. ومما يذكر أن النظام المتبع في المدينة القديمة هو النظام التجميعي المتراص في تجميع المباني، وهو المكون الأساس لكافة أشكال عناصر الحركة. (خارطة 3. 4 مستوى ممرات المشاة في نابلس القديمة) وبطريقة أو بأخرى يمكن القول أن المدينة القديمة حققت العديد من مفاهيم الاستدامة ولفترة طويلة من الزمن.

خارطة رقم 3. 4 مستوى ممرات المشاة في نابلس القديمة



(المصدر: ISG, 2001)

مخطط رقم 5.3 البلدة القديمة في نابلس



(المصدر مركز التخطيط الحضري والإقليمي، 2005، بتصرف الباحثة)

2) نابلس الحديثة، التي نمت وانتشرت لتمتد على سفوح الجبال عالية الانحدار وغير مسبقة التخطيط، مما أدى لظهور مشاكل عديدة كصعوبة إيصال الخدمات الأساسية للسكان والتي بقيت محدودة تبعا لصعوبة ظروف الموقع، فيما امتدت المناطق السكنية لتشمل القرى المجاورة كبلاطة ورفيديا وغيرها (موسوعة المدن الفلسطينية، 1990) أنظر مخطط 3. 7 مراحل توسع حدود مدينة نابلس 2001.

وتقع البلدة القديمة في نابلس اليوم على أنقاض المدينة الرومانية، ولقد اتخذت المدينة في الربع الأخير من المائة التاسعة عشرة شكلا مستطيلا بطول 800م وعرض 500م. وحتى عام 1918 كان تطور بناء نابلس محدود نسبيا، إلا أنه بعد هذه الفترة أقيم عدد من الأبنية ذات الطابع التركي والأوروبي ومن ذلك إقامة مبنى الجند الأتراك الكبير شرقي المدينة والذي استعمل كسجن، فيما أقيم غربيه سكن للضباط الأتراك وهو مبنى الأشغال العامة حاليا. وفي عام 1906 أقيمت محطة سكة الحديد الحجازية إلى الغرب منه وإلى جانبها عدد من أبنية موظفي دائرة سكة الحديد. وببداية القرن العشرين أقام الأتراك مدرسة ومستوصفا بشمالي المدينة لا يزال مستعملا حتى الآن. أما غربا فقد أقيم خان ومبنى للبلدية القديمة وفندق ومقهى ومستوصف انجليزي وسكن للأطباء وبنسيون انجليزي وبعض الأبنية السكنية ذات الطابع الأوروبي (خياط، 1985).

وهنا لابد من الإشارة إلى الحدثين الهامين الذين عملا على الحد من الجمود الذي ساد المدينة في الفترة السابقة وهما الاحتلال البريطاني عام 1918 والذي غير بتطور نمط البناء في المدن والهزة الأرضية في 1927 والتي هدمت جزءا كبيرا من المدينة وبالتالي شجعت خروج السكان من البلدة القديمة وكسر الحاجز النفسي الذي منعهم من قبل.أما بين 1918 و1940 فازدهرت حركة الأبنية وأقيمت الأبنية داخل البلدة القديمة وخارجها وتطورت المناطق المبنية على محورين شرقي غربي وشمالي جنوبي، وبدأت الأبنية بالانتشار خلف المقبرة الشمالية على جبل عيبال كما أقيمت بعض الأبنية على السفوح الحادة وبدأ السامريون بالخروج من البلدة القديمة لحيهم الجديد غربي المقبرة الغربية. كما أقيم حي العامود شرقا بمبادرة من الحكومة البريطانية والذي يعد أول حي عصري مصمم ومنظم مسبقا في المدينة.

ومن بعد 1940 وحتى 1965 استمر الخروج من البلدة القديمة وازداد عدد السكان وتطور النشاط الاقتصادي والتمدن. وفي بداية هذه الحقبة كان معظم تطور المدينة باتجاه الغرب فغالبية علاقات نابلس الاقتصادية والاجتماعية هي مع الغرب كما أن 45% من رياح نابلس غربية فيفضل السكن للغرب كما يعود ذلك إلى التحسين بشبكة الطرق الغربية والاعتقاد السائد بتطور الأبنية رفيعة المستوى غربا (خياط، 1985).

ونتيجة لأحداث عام 1948 فقد انقطع الاتصال بساحل البحر وتحركت المدينة باتجاه عمان شرقا. ولقد امتازت هذه الحقبة بإقامة المركز التجاري الجديد شمالا وإقامة أبنية السكن بكل الاتجاهات على طول محور نابلس رفيديا قلقيلية ومحور القدس، إضافة لأبنية مخيمات اللاجئين في بلاطة وعسكر وعين بيت الماء.كما أن ازدياد الصلة بين نابلس وعمان كمركز للحكم زاد من توجيه انتشار الأبنية شرقا.

شكل 3. 4 المركز التجاري الجديد في الستينيات



واستمر البناء بين عامي 1965و1985 ليمتد غربا حتى اتصلت نابلس مع رفيديا وبيت وزن، وشرقا امتدت لتتصل بكفر قليل وبلاطة وعسكر.

وفي الفترة ما بين 1983 وحتى 1985 بدأ ظهور أحياء سكنية منفصلة عن مركز المدينة مثل كل من إسكانات الموظفين والأطباء والمهندسين (خياط، 1985).

وبناء على ما سلف أمكن تقسيم فترات تطور البناء الحديثة إلى كل مما يلي (خياط، 1985):

▪ حتى عام 1940. اقتصرت المنطقة المبنية على البلدة القديمة وحي العامود وكل من قرى بلاطة وعسكر ورفيديا والجنيد إضافة إلى بعض الأبنية الموزعة كالعمارة وأبنية سـكة الحديـد شرقا، المستوصف وأبنية السكن شمالا، بعض الأبنية العامة كالبلدية غربا. لاحظ مخطط رقم 6.3 حدود مدينة نابلس عام 1944.

▪ 1940 ـ 1965. امتدت الأبنية غربا على السفوح الشمالية لجبل جرزيم وحتـى رفيـديا وعلى السفح الجنوبي لجبل عيبال فيما بقي السهل في الوسط للزراعة. وشـمالا اسـتمر البنـاء بالامتداد لسفوح عيبال الحادة. أما جنوبا فبدأ بناء حي فطاير من على المحاجر القديمة إضافة إلى حي السامريين. وشرقا تطور البناء على كل من طريقي نابلس عسكر ونـابلس القـدس لتمتـد المدينة لتشمل كل من قرى عسكر وبلاطة وتتجاوزهما إضافة لإقامة بعض المـصانع ومدرسـة مهنية هناك. لاحظ مخطط 3. 6 حدود نابلس حتى عام 1964.

وفي هذه الحقبة وتحديدا في عام 1953 أقيمت الأبنية الثابتة في مخيمات اللاجئين.

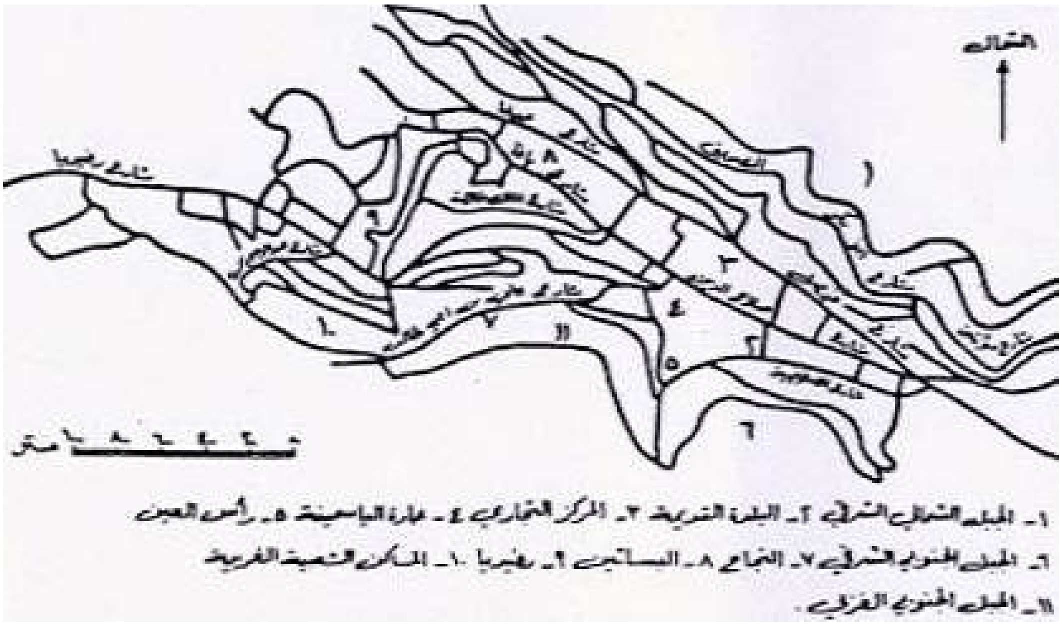
▪ 1965 ـ 1983. استمر انتشار الأبنية على سفوح الجبال. فتطور البناء غربا حتى وصـل قرية الجنيد فيما انتشرت الأبنية بشكل قليل في جهة مخيم عين بيت الماء الذي حد مـن التطـور بذلك الاتجاه.

شمالا استمر تسلق الأبنية على سفوح عيبال وحتى على الأراضي ذات الميل الحاد.

جنوبا استمر تطور كل من أحياء فطاير والعامود والسامريين.

شرقا استمر البناء حتى مقابل سفوح قرية عزموط والسفوح الشرقية لجبل جرزيم. وفـي الـسهل أقيمت الأبنية الصناعية والسكنية في طريق القرى الشرقية. كما استمر البناء بمركز المدينة وتعبئة الفراغات هناك. لاحظ مخطط 3. 6 الحدود الممتدة لمدينة نابلس حتى عام 1986.

خارطة رقم 3. 5 شبكة الطرق في مدينة نابلس 1981

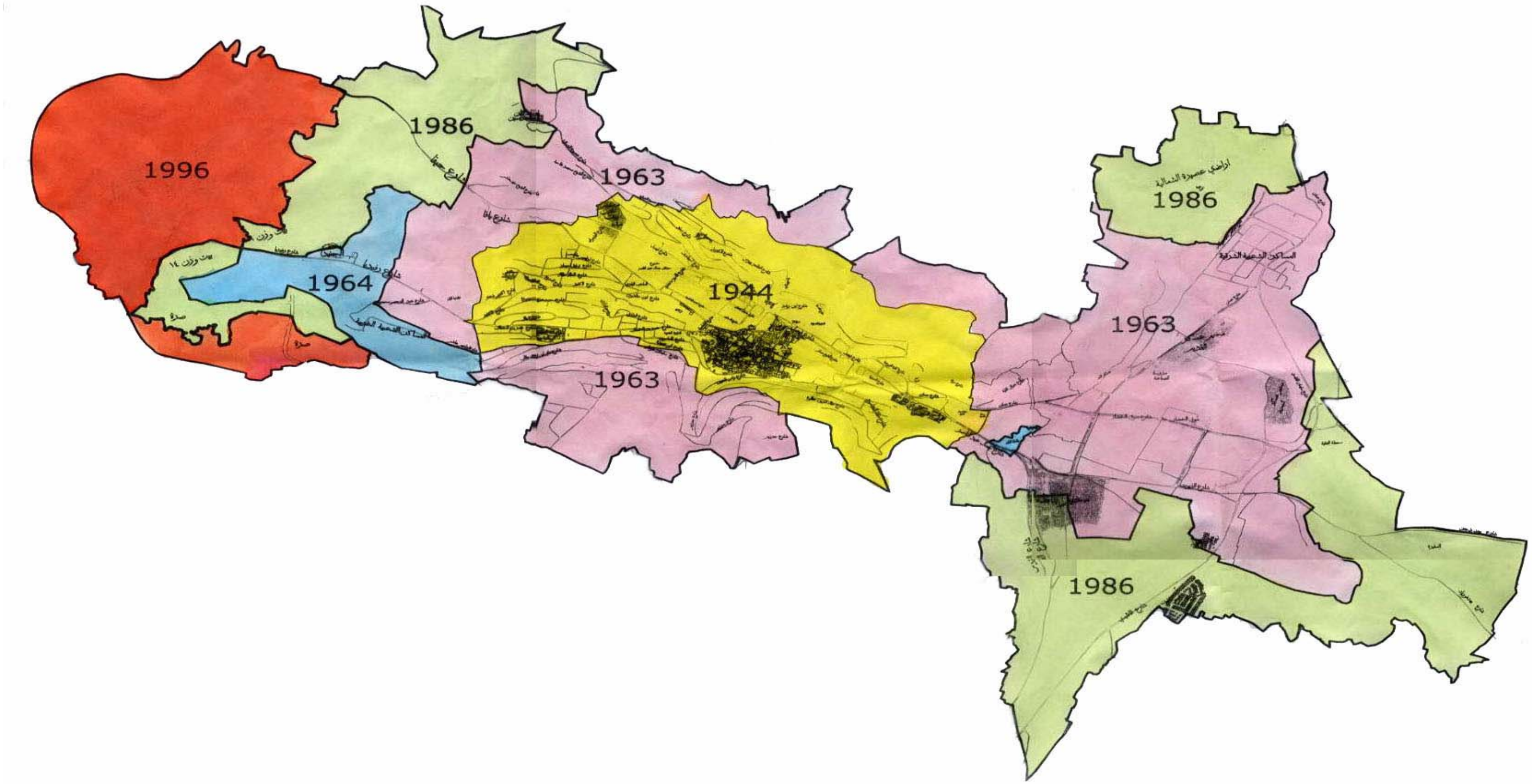


المصدر (موسوعة المدن الفلسطينية، 1990)

- 1983 ـ 1985. أقيمت في هذه الفترة بعض الأحياء السكنية الكاملة كإسكاني المـ وظفين والأطباء بجانب قرية روجيب، وإسكان المهندسين غربا بين رفيديا والجنيد.

- حقبة التسعينيات. امتدت حدود المدينة في هذه الفترة لتضم أجزاء من أراضي قرى بيـ ت وزن وصرة غربا (مخطط 6.3).

مخطط رقم 3. 6 مخطط مدينة نابلس/ مراحل توسيع حدود مدينة نابلس



(المصدر: قسم التخطيط، بلدية نابلس، 2005)

ومما سلف يمكن القول أن الأحداث التاريخية المختلفة التي مرت بها المدينة ساهمت بوضوح في تشكيل بنائها وتطوره إضافة إلى أن طبوغرافيا المدينة التي تؤثر بشكل ملحوظ على انتشار الأبنية فيها فبناء المدينة بدأ في الأراضي السهلة ومن ثم امتد إلى السفوح مما يعلل زيادة الكثافة في السهول عنها في مناطق السفوح، كما أن القمم الغربية تمتاز بميل مريح يسمح بالبناء وتوجيه التطور ربما هناك (خياط، 1985).

3. 3. 5 تخطيط المدينة

تم تأسيس بلدية نابلس عام 1869م وكان عدد السكان آنذاك 118700، تغطي منطقة مساحتها بلغت 26500 وأما المخطط الهيكلي القانوني الذي ظل معمولا به حتى التسعينيات فهو مخطط 1961 المصدق والذي لا يشمل جميع أنحاء المدينة (خمايسي، 1994).

وكانت عملية إعداد المخططات الهيكلية للمدن الفلسطينية قد بدأت بشكل مقنن بعد التصديق على أمر تنظيم المدن لعام 1921 الذي حدد بأن تكون لكل مدينة منطقة تنظيم وتكون البلدية لجنة تنظيم محلية تنظم عملية البناء والتطوير في تلك المنطقة. وبين عامي 1921-1929 تم الإعلان عن تسع مدن فلسطينية كمناطق تنظيم ولجان محلية للتنظيم والبناء وكانت نابلس من أول هذه المدن. وبعد التصديق على أمر تنظيم المدن عام 1936 وبموجب تعليماته بدأ بإعداد مخططات هيكلية عامة لهذه المدن. وحتى عام 1948 أعلن عن 11 مدينة شكلت لها لجان محلية وقد تم إعداد مخططات هيكلية لهذه المدن مع المصادقة عليها. (خمايسي، 1994، ص66) ففي عام 1946م تم إعداد المشروع الهيكلي العام لمدينة نابلس، والذي بقي الوحيد لفترة من الزمن، فيما تمت المصادقة عليه في 1948 (خياط، 1985).

وقد قام مكتب المستشار لتخطيط المدن الانتدابي الذي أسس عام 1935 والمدار بواسطة المهندس المعماري الانجليزي كندل بإعداد المخططات الهيكلية للمدن والقرى الفلسطينية ودون مشاركة من الحكم المحلي أو المهنيين العرب، وتمت المصادقة عليها من قبل اللجنة اللوائية ومكتب المستشار الذي أعدها، فيما اقتصر دور البلديات على النواحي الفيزيائية بما فيها من شبكة طرق أولية وتعيين مناطق المباني والاستعمالات العامة ومناطق السكن الثلاثة المختلفة وخصائص كل منها

ومميزاتها والواجهات التجارية ومناطق الصناعات الخفيفة. إلا أن هذه المخططات اعتمدت فلسفة التخطيط في المجتمع المتمدن وتم إصدار رخص البناء وتوجيه استعمالات أراضي المدينة بناء عليها دون مشاركة المؤسسات المحلية أو الأفراد في هذه العملية أو أخذ الاعتبارات الاجتماعية أو الاقتصادية الخاصة بالسكان بعين الاعتبار. وبقيت غالبية هذه المخططات سارية المفعول حتى التسعينيات وبقيت تعد القاعدة القانونية لاستصدار الرخص والمرجعية في بعض قضايا استعمالات الأراضي، حيث أنه لم تعد مخططات هيكلية محلية أو إقليمية تلغي أو تعدل هذه المخططات خلال الفترة الأردنية والمصرية أو الاحتلال الإسرائيلي (خمايسي، 1994).

وتبع مخطط 1948 الخاص بمدينة نابلس مجموعة من المخططات الهيكلية الجزئية وعدد من المشاريع التفصيلية داخل وخارج حدود مشروع المخطط الهيكلي العام، وذلك تبعا للتوسعات المختلفة التي شهدتها المدينة لفترات زمنية مختلفة (خياط، 1985).

وذلك فيما عملت المخططات الهيكلية لما قبل عام 1967 على تطوير المجتمع في المدن مع تفضيل إقليم الضفة الشرقية على إقليم الضفة الغربية والذين شكلا المملكة الأردنية الهاشمية آنذاك. وبعد احتلال عام 1967 كانت أولويات الاحتلال تقوم على تجميد البناء العربي والحد من انتشاره (خمايسي، 1994).

في الفترة ما قبل عام 1964 كانت هناك محاولات لتنظيم المدينة وتطورها ومن ضمن ذلك وضع مخطط لتنظيم المدينة تبين لاحقا أن تنفيذه يستلزم هدم المدينة وبنائها من جديد فبقي المشروع حبرا على ورق. وفي تلك الفترة أيضا تم وضع مخطط لمدينة نابلس يوضح تطور المدينة ومشاريع تنظيمها بمقياس رسم 1 \10.000، ويظهر في المخطط كل من:

- الحارات القديمة: وهي متلاصقة ويظهر فيه التطور الاعتباطي للمدينة، الشوارع الضيقة والمسقوفة غالبا، الأرض المبلطة بالحجارة، الأبنية القديمة الرطبة وغير الصحية، الأسواق التجارية المسقوفة متنوعة الأذواق.

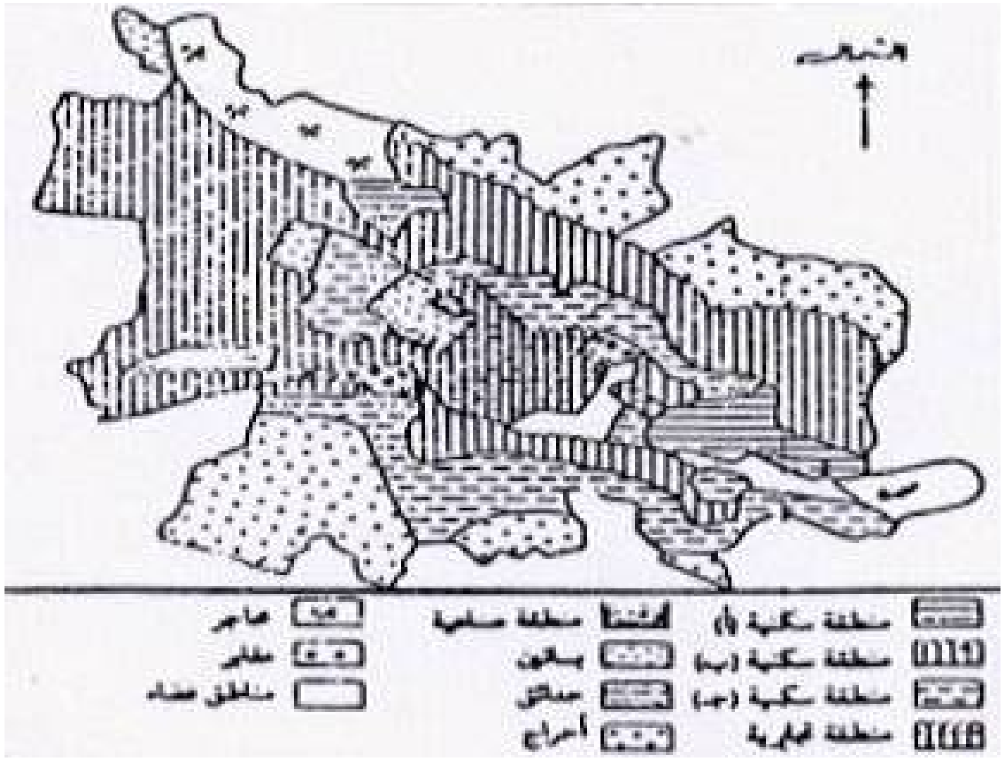
- أحياء سفوح الجبال: وظهرت بشكل جلي بعد زلزال 1927 حيث بدأ الناس ببناء بيوتهم دون تخطيط أو مراعاة لقوانين التنظيم التي منعت البناء لاحقا إلا بإذن مهندسيها.

- مشاريع التنظيم السابقة.

وفي هذا المخطط (لاحظ مخطط 7.3) راعى مهندسو البلدية في مخطط تنظيم المدينة الجديد وضعها القديم فراعوا الحواشي التي ستتطور باتجاه المدينة مستقبلا مراعين تجميل المدينة ورسم الحدائق العامة الجديدة والشوارع المقترحة ومواقع الأبنية العامة والحكومية. كما شمل المشروع القرى القريبة من المدينة آنذاك كقرى رفيديا وعسكر وبلاطة وضمها لحدود البلدية حتى تتمكن البلدية من الإشراف على تطور هذه القرى لئلا تخنق المدينة أو تؤخر من تطورها. كما تم رسم المناطق الصناعية. أما مناطق السكن فقسمت إلى "أ" و"ب" و"ج". سكن "أ" وهو أصغرها مساحة ويقع شرق المدينة في الوادي وعلى جزء صغير من أقدام عيبال الشمالية والقسم الآخر في الغرب من سفوح عيبال أما القسم الثالث فعلى سفوح جرزيم ويميز هذه المنطقة أبنيتها الحديثة المستقلة وشوارعها المعبدة والعريضة. سكن "ب": وهي أكبر منطقة سكن في المدينة تمتد على سفوح عيبال شمال منطقة السكن "ج" وتشمل معظم المنطقة الغربية بما فيها منطقة الوادي وتمتد بعرض أقل على جرزيم جنوبي منطقة السكن "ج" فهي تشكل سوارا يحيط بالمدينة. سكن "ج": وتشغل السفوح الوسطى لجرزيم وأقدام عيبال الوسطى والغربية وهي تمتد أكثر من امتداد منطقة "أ" وأقل من امتداد منطقة "ب" وأبنيتها توازي أبنية سكن "ب" فخامة (عارف، 1964).

ومنذ عام 1960 وحتى 1985 تم حصر 244 مشروعا تفصيليا قامت البلدية بإعدادها، منها 105 مشاريع أعدت بعد 1967 تضم 67 مشروعا تفصيليا، فيما حلت العديد من المشاريع مكان أخرى على نفس قطع الأراضي، كما أن الكثير من المشاريع محدودة وصغيرة يصعب بيانها في المخططات ذات المقاييس الكبيرة وقد كان يتم المصادقة على هذه المخططات محليا وتنفيذها دون مصادقتها من اللجنة اللوائية (خياط، 1985، ص21).

مخطط رقم 3. 7 مخطط استعمالات الأراضي في مدينة نابلس 1963



(المصدر: موسوعة المدن الفلسطينية، 1990)

مخطط رقم 3. 8 خارطة توضح شبكة الطرق في المدينة حسب مخطط 2001.



(المصدر: قسم التخطيط بلدية نابلس، 2005)

الفصل الرابع

تخطيط استعمالات الأراضي والمواصلات في مدينة نابلس

4. 1 الواقع الحالي للمدينة

4. 2 واقع استعمالات الأراضي في المدينة

4. 3 ملكيات الأراضي في المدينة

4. 4 تطور المواصلات والنقل في المدينة

الفصل الرابع

تخطيط استعمالات الأراضي والمواصلات في مدينة نابلس

4. 1 الواقع الحالي للمدينة

4. 1. 1 وصف تكوين المدينة

يظهر من خلال المشاهدة العينية والتجول في المدينة أن نابلس مدينة واقعة أساسا في الوادي المحصور بين جبلي عيبال شمالا وجرزيم جنوبا. ومن الواضح كذلك أن المدينة تتخذ شكلا طوليا شريطيا، يعود لوجود الجبلين الذين يحدان من تطور المدينة وامتدادها على المحور الشمالي الجنوبي. وبالرغم من صعوبة وحدة ميلان الجبلين إلا أن المساكن والبنايات المرتفعة تتسلقهما لتنتشر هناك اعتباطيا، يساعدها في ذلك سوء التخطيط أحيانا وسوء الإدارة أحيانا أخرى دون أخذ الاحتياجات الاجتماعية والنفسية للأفراد بعين الاعتبار وحتى دون توفير أقل مستويات المرافق الواجب توفيرها في التجمعات السكنية من رياض أطفال وعيادات أو حتى ساحات للعب الأطفال إلى جانب عدم أخذ طبيعة المنطقة المعرضة للزلازل بعين الاعتبار لدى تصميم وتنفيذ هذه المباني.

ويمكن ملاحظة ذلك بشكل واضح في مناطق رأس العين وكشيكة وحتى في التجمعات التي انتفخت حديثا كما هو حال منطقة بليبوس الأوسط ودوار عصيره والمعاجين..الخ والتي غزتها البنايات الشاهقة بشكل مخيف (شكل 4. 1).

شكل4. 1 البنايات السكنية المرتفعة والمتراصة في محيط مدرسة الحاجة رشده- دوار عصيره



(المصدر: الباحثة، 2005)

ومع ذلك فإن الميلان المريح الذي يتمتع به المحور الشرقي الغربي لا يزال مهيمنا على اجتذاب الأنشطة المختلفة فهو الأسرع نموا وتطورا وخاصة باتجاه الغرب حيث الأحياء السكنية الجديدة ومنطقة رفيديا والحرم الجامعي الجديد وما يرافقه من مرافق وخدمات.

وبشكل عام فإن مدينة نابلس تظهر ككتلة حجرية متراصة ترتفع أحيانا وتنخفض أحيانا أخرى تبعا لارتفاع المباني نفسها والتي أقيم كل منها على حدة ودون أي مراعاة للمحيط الذي سوف تكون البناية في النهاية جزءا من تكوينه. وتتخلل هذه الكتلة شبكة من الطرق غير المدروسة غالبا ولكنها أنشئت بناء على احتياجات السكان حيثما وضعوا مساكنهم، وهي في الجبال غالبا طرق ضيقة متعرجة تحاكي طبوغرافية الأرض حينا وتخالفها أحيانا كثيرة، أما في الوادي فتخترق الطرق الرئيسة الوادي طوليا مبتلعة أراضيه الزراعية الخصبة.

وعند استعراض هذه المباني على أطراف الشوارع لا بد وأن تلفت العديد من قطع الأراضي الفارغة والمهملة وغير المستغلّة الانتباه والتي بقيت على حالها هذه لسنوات طويلة إما بسبب عدم رغبة أصحابها في بنائها حاليا أو عدم قدرتهم على ذلك، أو لعدم تواجدهم في المدينة أصلا.

4. 1. 2 المشاكل التي تعترض نمو وتطور المدينة

تواجه نابلس اليوم مجموعة لا يستهان بها من التحديات والمشاكل التي تعترض تطورها ونموها الطبيعي وتحد منه، ومن أهم هذه المشاكل:

1) حدود المدينة وأراضيها المستقبلية

فحدود نفوذ المدينة قديمة وغير ملائمة لطبوغرافية الأرض التي تشكل في كثير مـن الأحيـان حدودا طبيعية. كما أن الأراضي الفارغة داخل حدود المدينة والملائمـة طبوغرافيـا للتطـور محدودة وغير كافية (بلدية نابلس، 1995). ناهيك عن وجود المستوطنات المحيطـة بالمدينـة وتطلعاتها الخاصة بابتلاع الكثير من الأراضي والقرى المجاورة في مخططاتها الهيكلية الممتدة كألون موريه وبركة وأريئيل، إضافة للتجمعات العسكرية المحيطة بالمدينة والتـي تحـد مـن امتدادها في كثير من الاتجاهات.

شكل 4. 2 محددات وقيود توسع حدود المدينة



(المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الدولي، 1998، ص69)

2) مشاكل السكن: فلا توجد مؤسسات رسمية أو مالية تعمل على تطوير ودعم السكن، كما أن معظم ملكيات الأراضي خاصة مما يحد من إمكانيات إقامة الأبنية العامة والشعبية، إلى جانب الخلط بين الأنشطة التجارية والصناعية والحرف بين مناطق السكن (بلدية نابلس، 1995) أضف إلى ذلك حمى البنايات السكنية العالية المنتشرة بين السكان دون رقابة صارمة وتخطيط مسبق من قبل الجهات الرسمية، وما ينتج عن ذلك من مشاكل واحتياجات متزايدة غير ملبية.

3) خدمات الأحياء (بلدية نابلس، 1995)

فهناك نقص واضح في الخدمات والمرافق الخاصة بالأحياء كالعيادات الطبية والروضات الساحات والملاعب وغيرها، والناتج عن عدم وجود تخطيط مسبق يواكب اتجاهات النمو والتطور.

4) البنى التحتية (بلدية نابلس، 1995)

بحيث لا تتم عمليات معالجة للمجاري الجارية بوادي نابلس غربا، وشرقا في وادي عسكر شمال شرقي المدينة (بلدية نابلس، 1995)، إضافة لشبكات الصرف الصحي والمياه والكهرباء والتي تحتاج إلى التجديد والتطوير لاستيعاب الضغط الكبير المعتمد عليها نتيجة لتضخم الأحياء السكنية التي نمت دون وجود تطوير مناسب للشبكات لاستيعابها من خلالها.

5) المشاكل المتعلقة بالمواصلات (بلدية نابلس، 1995)

فشبكة الطرق القائمة غير مطورة أو مستعدة لاستيعاب التطور الحضري في كثير من أجزاء المدينة، وذلك إلى جانب العوائق الطبوغرافية التي تحول دون وجود شبكة طرق جيدة كما أنه لا توجد طرق عرضية ملائمة وذلك بسبب وقوع المدينة في الوادي المحصور بين جبلي عيبال وجرزيم، ناهيك عن أن المدينة تعتبر ممرا للمواصلات الإقليمية شرقا وغربا حيث يعد شارع رفيديا الرئيسي- حالة الدراسة- أحد هذه الممرات المتجهة من الشرق إلى الغرب باتجاه مدن قلقيلية والساحل الفلسطيني وبالعكس، كما تمر في المدينة حركة المواصلات المتجهة شمالا وجنوبا مما زاد من حدة مشكلة المواصلات في المدينة.

4. 1. 3 الواقع التخطيطي الحالي للمدينة

يعد مشروع تنظيم مدينة نابلس الهيكلي لعام 1995 أحدث تخطيط هيكلي لمدينة نابلس ليغطـي احتياجات المدينة حتى عام 2015 ومن الجدير بالذكر أن هذا المخطط بدأ إعـداده منـذ عـام 1995 ولم تتم المصادقة النهائية عليه حتى الآن. ومن أهم الأمور التي أشار إليها هذا المخطط كل مما يلي (بلدية نابلس، 1995):

1. الخطة السكنية وتضم كل من:

- البلدة القديمة. وتبلغ مساحتها 232 دونما ويرى من المخطط أنها وصلت حد الإشباع مـن ناحية معدل الكثافة السكانية الذي بلغ 60 شخصا للدونم. ويشير المخطط إلى ضـرورة عمـل برنامج لإعادة صيانتها والمحافظة على تراثها القديم وبنيتها بما في ذلك من ترميم ورفع وتوثيق وتطوير لتلبي متطلبات الحياة العصرية وتواكب استخداماتها المختلفة ويقترح المخطط عددا من الخطوات لتحقيق ذلك.

- مخيمات اللاجئين الأربع (بلاطة، عسكر القديم، عسكر الجديد، عين بيت الماء). مـساحتها 472دونما بمعدل كثافة 60 شخصا للدونم، وهي ذات كثافة عالية وصلت حد الإشباع ويتوقع أن تصبح لاحقا مركز طرد للزيادة السكانية المستقبلية خاصة عند تحسن أحوال ساكنيها المعيـشية وسكنهم ضمن مناطق المدينة المختلفة.

- منطقة سكن د. تغطي منطقة مساحتها 93دونم بمعدل كثافة سكانية 25 شخصا للدونم. وهي منطقة سكنية غير قابلة للزيادة بسبب عدم إمكانية البناء ويتوقـع أن تـصبح طـاردة للـسكان للمناطق الجديدة.

- منطقة سكن ج. وأغلب هذه المنطقة مباني قائمة وقد حددت مسار التخطيط وخصص لهـا 3305 دونما بمعدل كثافة سكانية 26شخصا للدونم.

- منطقة سكن ب. وهي من المناطق الحديثة المنظمة وقد خصص لها 10116 دونما بكثافة سكانية معدلها 12 شخصا للدونم.

- منطقة سكن أ. وهي المناطق الحديثة والمنظمة وقد خصص لها 2918 دونما بمعدل كثافة سكانية 8 أشخاص للدونم.

2. المناطق التجارية: حيث عمل المخطط الجديد على التأكيد على مركز المدينة التجاري كونها عاصمة الشمال التجارية، وتخصيص المراكز التجارية الهادفة لتحقيق فعالية المركز التجاري وامتداده وفعالية المراكز الفرعية لخدمة المناطق المختلفة. وقد تم تخصيص 656 دونما لتغطية متطلبات المدينة التجارية.

3. المناطق الصناعية: تم تخصيص منطقتين صناعيتين متجاورتين شرقي المدينة. إحداهما للصناعات المتوسطة بمساحة تصل إلى 1353 دونما بواقع 10 أشخاص للدونم تقع في منطقة سهلية مجهزة بخدمات المياه والكهرباء والشوارع اللازمة، والأخرى للصناعات المقيدة تقع جنوب المنطقة الصناعية بين المسلخ البلدي ومخيم بلاطة وشارع القدس. وقد تم تخصيص 580دونما لهذه الغاية ويقترح أن تكون هذه المنطقة خليطا من الاستعمال السكني والحرف المختلفة فتكون كثافتها السكانية 14شخصا للدونم.

4. منطقة زراعية ومدينة رياضية: وذلك في المنطقة في السهل الواقع شرقي المنطقة الصناعية ضمن أحواض عسكر ومنطقة دير الحطب والمؤدية لقرية سالم. ويقترح المخطط إيجاد بعض الصناعات المرافقة هناك كالبسترة والألبان. وقد خصص لهذه المنطقة 663 دونما بكثافة سكانية 3 أشخاص للدونم.

5. الخدمات الصحية: فقد خصص المخطط موقعا من 40 دونما لمستشفى مركزي يغطي احتياجات الشمال ويضم 400 سريرا. إلى جانب مستشفى للعيون في منطقة الجبل الأحمر من أراضي بيت وزن على مساحة 26دونم بواقع 70 سريرا لخدمة منطقة الشمال كذلك.

6. مجموعة من المرافق العامة الأخرى: فقد اقترح المخطط إنشاء محطتي تنقية شرق وغرب المدينة ومحطات تنقية خاصة بالمناطق الصناعية ومحاولة نقل محرقة النفايات، تخصيص مركز طوارئ وإطفاء متقدم ومركزين فرعيين لخدمة مناطق المدينة المختلفة والمناطق الصناعية، تخصيص مساحات كافية للحدائق العامة والمناطق المفتوحة والخضراء.

7. الطرق والمواصلات: فقد تم وضع بعض الحلول الخاصة بحركة السير وشبكة الشوارع لتغطية حاجات المدينة سنة الهدف. حيث اقترح المخطط بهذا الخصوص:

أ) إنشاء طريق دائري رئيسي إضافي لتخفيف الضغط عن شارع فيصل وتسهيل الحركة فيه، وإنشاء طرق موازية لاستيعاب حركة السير الإضافية وتوزيعها.

ب) إنشاء شوارع فرعية طولية وعرضية لخدمة حركة المرور داخل المدينة.

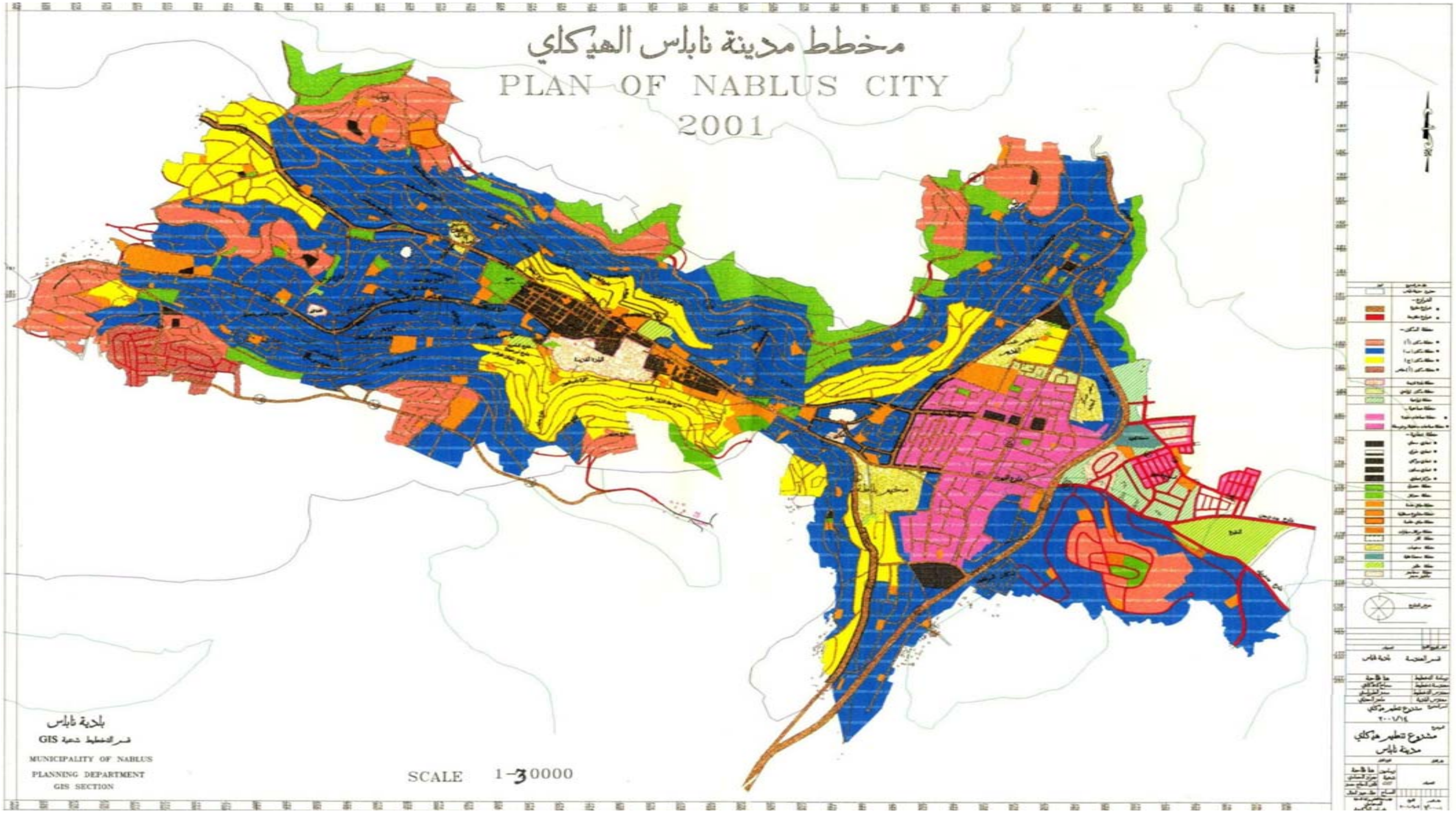
ج) إيجاد طرق محلية لخدمة المرور داخل الأحياء ونقلها إلى الأراضي المجاورة لها.

د) إيجاد مجموعة من الكباري لتسهيل العبور عند المفارق المعقدة.

وذلك إلى جانب مجموعة السياسات المرورية الخاصة بإنشاء شبكة من الإشارات الضوئية الفاعلة، تنظيم ممرات المشاة وتوسيع الأرصفة وإنشاء الجسور العلوية، تحويل بعض الشوارع إلى شوارع خاصة بالمشاة، تنظيم أبعاد فتحات الأرصفة، تحسين إضاءة الجزر، توفير مواقف السيارات العامة والخاصة، إنشاء الكباري في بعض التقاطعات المعقدة، إيجاد نظام مواصلات عامة جيد يقلل استخدام السيارات الخاصة..الخ

كما حدد هذا المخطط أماكن المرافق العامة والأبنية المدرسية والجامعات والمراكز الثقافية والرياضية كما حددت المساحات اللازمة لكل منها فتم تحديد 876 دونما للأبنية المدرسية، 17.25 دونما للأندية الثقافية، 120 دونما للأندية الرياضية، 192 دونما للمدينة الرياضية، 84دونما لمتطلبات الأندية الاجتماعية، 20دونما للمركز الثقافي و100 دونما للجامعة. على أن تكون بقية الأراضي طبيعية محفوظة وأراضي للمحاجر.

مخطط 1.4 مخطط مدينة نابلس الهيكلي 2001



(المصدر: بلدية نابلس، 2005)

4. 2 واقع استعمالات الأراضي في المدينة

أمكن عمل تحليل لاستعمالات الأراضي في مدينة نابلس وذلك عن طريق المشاهدة العينية والتجوال في المدينة، حيث أمكن ملاحظة الاستعمالات المتنوعة من سكنية وتجارية وصناعية ومساجد وكنائس وحدائق عامة ومقابر وأحراش ومحاجر وآثار إلى جانب الأراضي الفارغة غير المستغلة والمهملة والأراضي المزروعة بالزيتون.

تتخلل كل ذلك شبكة من الطرق المعبدة التي تزداد ضيقا وحدة وتعرجا كلما ابتعدت عن المركز وبدأت بتسلق الجبال فالميلان الحاد في الجبال يحد من إمكانية إيجاد شبكة مواصلات سهلة ومريحة وسريعة في آن معا.

ومن الملاحظ أن الحركة على المحور الشرقي الغربي مؤمنة جيئة وذهابا بشكل جيد باستثناء مشاكل الازدحام الشديد في أوقات الذروة وفي المناطق التي تضيق عندها الطريق كما هو الحال في مركز المدينة خاصة عند المستشفى الوطني حيث يتدنى عرض الشارع إلى أقل عرض له هناك. كما أن الحركة ما بين الجبلين مازالت صعبة دون المرور في منطقة الحركة وسط المدينة مما يزيد من تفاقم مشكلة الازدحام والمرور.

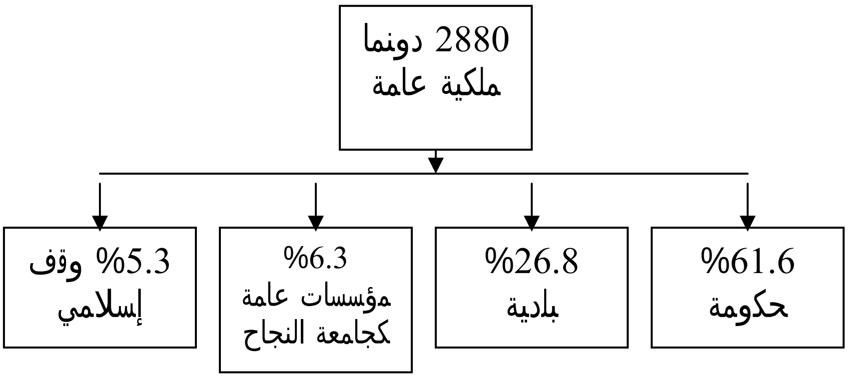
ومن الواضح كذلك الخلط بالاستخدامات التجارية والسكنية وفي كثير من الحالات الورش الصناعية التي تنتشر بين الأحياء السكنية، إلى جانب النقص الواضح في المرافق العامة الضرورية كالحدائق العامة والمساحات الخضراء والأندية. كما يلاحظ سوء توزيع المراكز الطبية في المدينة وابتلاع المناطق المبنية لأراضي المدينة الزراعية التي بقيت كذلك حتى عام1918، حيث لم تقم أي من مباني المدينة أو تلك المقامة في السهل على أراض زراعية باستثناء المباني الخاصة بمحطة سكة الحديد والتابعة لها.

4. 3 ملكيات الأراضي في المدينة

إن معظم أراضي نابلس ملكيات خاصة أما الأراضي ذات الملكية العامة كالحكومة أو البلدية أو الوقف أو المؤسسات العامة فقليلة مما يشكل عائقا أمام إيجاد أماكن خاصة بالمرافق العامة داخل

المدينة والأحياء. وحتى عام 1985 كان لنابلس 2880 دونما أراضي ملكية عامة ومن هذه الأراضي العامة حوالي 1864 دونما أراضي فارغة وغير مستغلة إطلاقا. ومن الجدير بالذكر أن هذه الأرقام مازالت هي المعتمدة حتى الآن في الدراسات الخاصة بالبلدية ودون تحديثها.

شكل رقم 4. 3 ملكيات أراضي المدينة



(المصدر: مشروع تنظيم هيكلي نابلس، شلومو خياط، 1985)

وتقع غالبية أراضي الملكيات العامة بعيدا عن المناطق المبنية وهي إما ذات ميلان حاد أو مغطية بالأحراش، لذلك ولتلبية الاحتياجات العامة المختلفة والخدمات لا بد من مصادرة أراضي خاصة.

جدول 4. 1 تصنيف الأراضي العامة والأراضي العامة الفارغة بنابلس

ملكية	حكومي	بلدية	وقف إسلامي	مؤسسات ومنظمات مختلفة	المجموع
المساحة/دونما	1774954	774000	150852	179225	2880031
النسبة المئوية	%61.6	%26.8	%5.3	%6.3	%100
مساحة الأرض الفارغة /دونم	1616477	85387	65532	96145	1863541
النسبة المئوية	%86.7	%4.6	%3.5	%5.2	%100

(المصدر:مشروع تنظيم هيكلي نابلس، شلومو خياط، 1985).

أما بالنسبة لمنطقة الدراسة فتكاد تقتصر أراضيها على الخاصة مما يوجب تملك بعضا منها للمرافق العامة.

4.4 تطور المواصلات والنقل في المدينة

تعتبر نابلس عقدة مواصلات هامة نظرا لتوسطها مدن فلسطين ووقوعها على الممر الواصل بين الداخل الفلسطيني والساحل فيمر منها الطريق الموصل بين الأردن وجسر دامية ويافا والسهل الساحلي الفلسطيني غربا، كما يمر فيها الطريق من القدس إلى حيفا شمالا، وقد قلت هذه الأهمية بعد 1948 حيث انقطعت كل من الطريقين باتجاه حيفا وباتجاه الغرب والساحل ومع ذلك بقيت نابلس ملتقى كل من طرق القدس والغور والأردن والطرق المؤدية للشمال والمتجهة للجنوب.

وقد ارتبطت المدينة وعبر سنين طويلة بالمدن والقرى المختلفة بشبكة من الطرق المعبدة وغير المعبدة المختلفة والتي ضمت حتى الستينيات كل من طرق الدرجة الأولى التي تصل المدينة بالمدن الرئيسية المحيطة وطرق الدرجة الثانية وتشمل الطرق الموصلة للقرى والمتفرعة عن الطريق الرئيسي، الطرق المعبدة وهي غير مرصوفة تسير عليها السيارات وتوصل بعض القرى ببعضها أو تتفرع عن الطريق الرئيسي، المسالك والممرات وهذه لا تسلكها السيارات وتكون بين الجبال والحقول تصل القرى وتصل القرى ببعضها أو تصل قرية مع الطريق الرئيسي أو تصل المدينة ذاتها (عارف، 1964).

ولقد اعتبرت نابلس في العهد الأردني مركزا لانطلاق باصات نقل الركاب إلى مختلف مدن الأردن. ولطالما اعتبرت المواصلات داخل المدينة صعبة نظرا لضيق مساحة المدينة في تلك الفترة وبالنظر إلى طبوغرافيتها حيث علقت البيوت على سفوح الجبال مع صعوبة وصول السيارات إليها هناك، فيما حلت الأدراج محل الطرق المعبدة في الوصول إلى البيوت على السفوح إضافة لعدم تنظيم المدينة بشكل يسهل المواصلات مما زاد في صعوبة المواصلات داخل المدينة وبهذا فإن سير الباصات بين أحياء المدينة قليل جدا والعمل الأكبر من نصيب سيارات التاكسي. أما بالنسبة للنقل الخارجي فهو كثيف لأن المدينة مركز استقطاب للمناطق المحيطة فهناك نقل البضائع ونقل المسافرين (عارف، 1964).

الفصل الخامس

تحليل استعمالات الأراضي والمواصلات في منطقة الدراسة

5. 1 مقدمة

5. 2 المعالم الرئيسية في المنطقة

5. 3 استعمالات الأراضي المخططة في منطقة الدراسة (حسب المخطط الهيكلي)

5. 4 توزيع المناطق المبنية وغير المبنية في المنطقة

5. 5 الاستعمالات الحالية للأبنية

5. 6 ارتفاعات الأبنية

5. 7 تحليل شبكة المواصلات في منطقة الدراسة

5. 8 استبيان آراء السكان وتحليل النتائج

5. 9 المشاكل التي تعاني منها المنطقة والتحديات التي تواجه تطورها ونموها

5. 10 احتياجات السكان وتوقعاتهم

الفصل الخامس

تحليل استعمالات الأراضي والمواصلات في منطقة الدراسة

5. 1 مقدمة

تقع المنطقة التي سيتم إجراء الدراسة عليها _من أجل وضع المقترحات الخاصة بتخطيط مدينة نابلس تخطيطا مستداما ومتكاملا لاستعمالات الأراضي الحضرية والمواصلات تم تحديد منطقة دراسة ليتم إجراء الدراسة والتحليل ووضع السياسات الخاصة بها_ تقع هذه المنطقة في أقصى الجزء الغربي من المدينة، حيث يقع الحرم الجديد لجامعة النجاح الوطنية فيما يخترق منطقة الدراسة امتداد شارع رفيديا الرئيسي حيث قرية رفيديا التي امتدت المدينة لتبتلعها، وهو أحد الشوارع الشريانية الرئيسة في شبكة مواصلات المدينة وهو الطريق الواصل بين نابلس وقرى نابلس الغربية ومدينة قلقيلية (خارطة رقم 5. 1).

خارطة رقم 5. 1 شارع رفيديا الواصل بين نابلس وقلقيلية والقرى الغربية



ولقد تم اختيار هذه المنطقة تحديدا للدراسة (مخطط 5. 1) كونها منطقة حديثة التطور، والتي من المتوقع نموها بشكل كبير ومتزايد في المرحلة القادمة. فمن الواضح أن تطور المدينة بشكل عام وامتدادها هو باتجاه الغرب وعلى هذا المحور بالذات، كما أن هناك عددا من المحفزات التي تزيد من هذا النمو والتي من أبرزها وجود الحرم الجامعي الجديد (شكل 5. 1) كمحفز

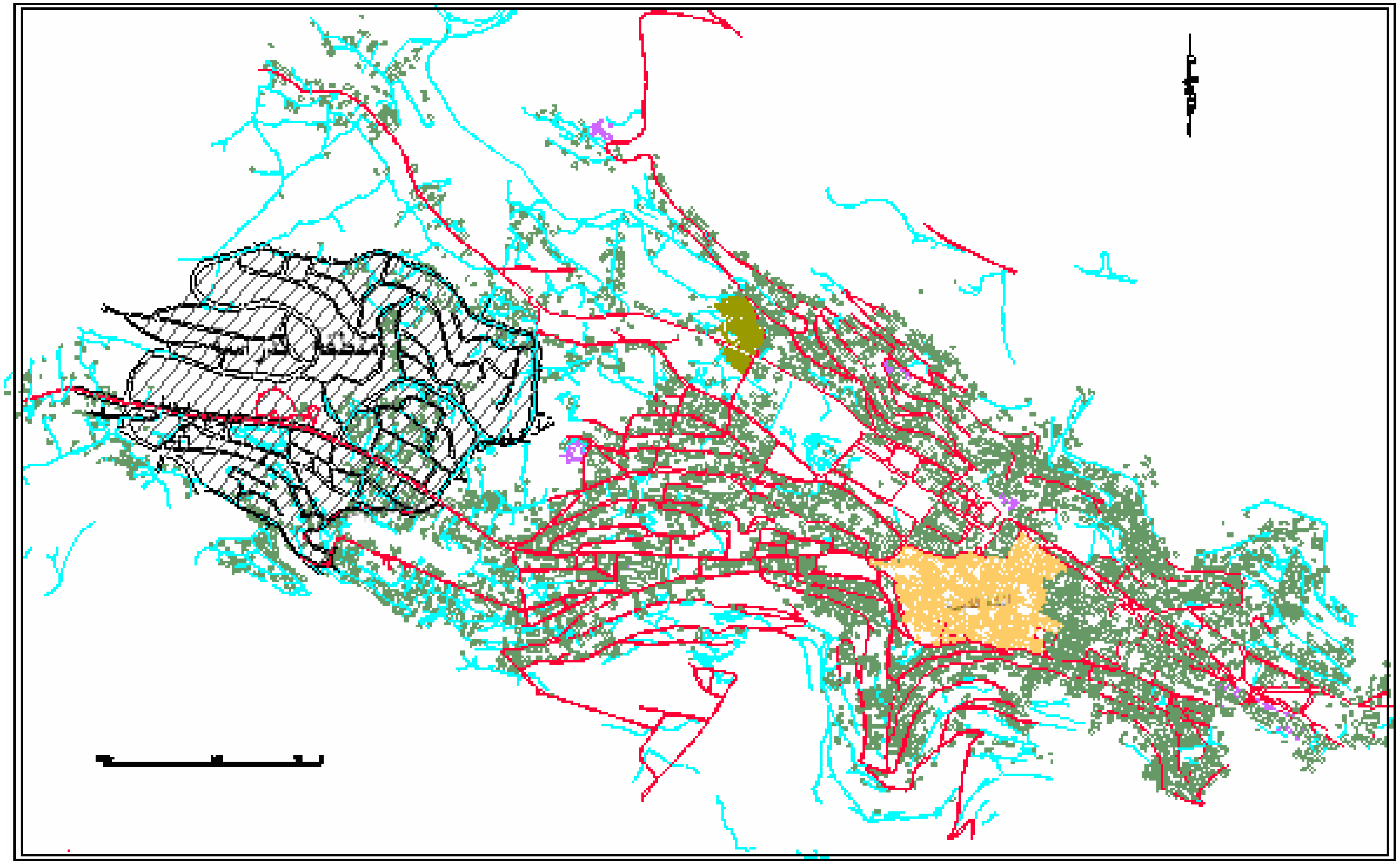
رئيسي للتطور وما يواكبه من ظهور خدمات مرافقة من مطاعم ومساكن للطلبة والعاملين مـن خارج المدينة وخدمات جامعية إضافة لوجود جامعة القـدس المفتوحـة وبعـض المؤسـسات كشركتي الاتصالات والجوال وغيرها، فكان لابد من وجود دراسة تعنى بدراسة وتحليـل تلـك المنطقة تحديدا وذلك في محاولة لتجنب المشاكل التي تواجهها كثير من أحياء المدينـة نتيجـة لتضخمها غير المدروس وفي محاولة لتوجيهها نحو الاستدامة في المواصـلات واسـتعمالات الأراضي مع مراعاة احتياجات الأفراد المادية والنفسية واحترام البيئة والحفاظ عليها.

شكل 5. 1 الحرم الجامعي الجديد لجامعة النجاح الوطنية



(المصدر: الباحثة، 2005)

مخطط رقم 5 .1 حدود منطقة الدراسة وعلاقتها بالمدينة



(المصدر: الباحثة، 2005)

5. 2 المعالم الرئيسية في المنطقة

في معرض حديثنا عن منطقة الدراسة وتحليلها وخصائصها لا بد من الإشارة إلى أهم المعـالم والاستخدامات التي تؤثر في نمو المنطقة وتتأثر بها سلبا وإيجابا ومن أهم هذه المعالم كل مـا يلي (مخطط 5. 2):

- جامعتي النجاح والقدس وما يتعلق بهما من تنقل وأنشطة وخـدمات مـن المفـروض تلبيتها.
- كل من مدارس كمال جنبلاط وبنات رفيديا وفدوى طوقان كمصادر جذب وطرد للأفراد من المنطقة وخارجها.
- يوجد في المنطقة كنيسة ومسجد واحد.
- شركتي الاتصالات الفلسطينية والجوال كمؤسسات وأماكن للعمل.
- مصنع الجلود ومنشار الحجر ومصنع البلاط والتأثير البيئي الذي تمارسه على المنطقة.
- مهبط الطائرات وسجن الجنيد وإمكانية استمراره كسجن فـي ظـل التطـور المتوقـع للمناطق السكنية في المنطقة.
- الإسكانات الخاصة كإسكان المهندسين وإسكان عمال البلدية وإسكان المجلس الفلسطيني للإسكان وما يترتب على كل ذلك من احتياجات وخدمات مرافقة.

5. 3 استعمالات الأراضي المقترحة في منطقة الدراسة (حسب المخطط الهيكلي)

تحتل استعمالات الأرض السكنية النسبة الأكبر من مساحة منطقة الدراسة تبعا للمخطط الهيكلي الخاص بالمدينة لعام 2001، بحيث تحتل 66.8% من المنطقة ككل وهي تضم كل من المناطق السكنية ذات التصنيف "أ" و"ب"، كما تحتـوي منطقـة الدراسـة علـى كـل مـن المنـاطق

التجارية بنسبة 0.93% ومناطق المباني العامة بنسبة 8.4% أما الحدائق فتحتل 3.3% والمقابر 0.07% فيما تشكل الطرق 20.5% من المساحة الكلية (مخطط 5. 3).

5. 4 توزيع المناطق المبنية وغير المبنية في المنطقة

اعتمدت دراسة المناطق المبنية وغير المبنية على كل من المخطط الهيكلي الخـاص بالمدينـة والتصوير الجوي المرافق، إلى جانب عمل الباحثة على تحديث هذه المنـاطق بـالرجوع إلـى التصوير الجوي الخاص بالمدينة لعام 2003 والتجول الميداني في منطقة الدراسة.

وعن طريق حساب وتحليل تلك المساحات وبالاعتماد على مخطط المنطقة وتصويرها الجـوي توصلت الدراسة إلى أن مجموع مسطح البناء الخاص بالمناطق المبنية يبلـغ حـوالي 92.468 دونما وهي تعادل ما نسبته 5% تقريبا من مساحة منطقة الدراسة ككل والتي تضم 1869.035 دونما تشكل الطرق حوالي 20.5% منها بمساحة تقريبية تصل إلـى 383.586 دونمـا، ممـا يعطي فرصة جيدة لأي عملية تغيير مقترحة.

وتضم المناطق غير المبنية كل من الطرق والشوارع والساحات والفراغات المحيطة بالمبـاني وقطع الأراضي المهملة وغير المبنية (مخطط 5. 4).

أما المباني فتتركز بشكل كبير في المناطق المحيطة بالشوارع الرئيسية كشارع رفيديا الرئيـسي وشارع عبد الرحيم محمود إلى جانب تجمعها وبشكل ملحوظ في المناطق المحاذية لتجمع كـل من مدارس كمال جنبلاط وفدوى طوقان وبنات رفيديا وجامعة القدس المفتوحة. وعلى ذلك فإن المنطقة بوضعيتها الحالية هي في طور النمو مما يتيح المجال لتوجيه التخطيط فيهـا بالـشكل المناسب دون أن يفرض الوضع القائم نفسه كعائق أو محدد لاتجاهات التطور والنمو.

ومن خلال التجول الميداني يمكن ملاحظة النمو المتسارع لمباني المنطقة خاصة في المنـاطق المحيطة بالحرم الجديد (شكل 5. 2).

شكل رقم 5. 2 النمو المتسارع للأبنية مقابل الحرم الجديد.



(المصدر: الباحثة، 2005)

5. 5 الاستعمالات الحالية للأبنية

يمكننا في هذه المنطقة حصر مجموعة متنوعة متميزة من الاستخدامات التي تمتاز بغناها النوعي فهي تضم مجموعة من الاستعمالات السكنية والتجارية والمختلطة والصناعية والتعليمية والدينية والمؤسساتية والجامعات، إلا أنها تفتقر إلى الكم المناسب والتوزيع الجيد لبعض الاستخدامات كما هو حال المدارس الأساسية ورياض الأطفال والخدمات التجارية والترفيهية (مخطط 5. 5).

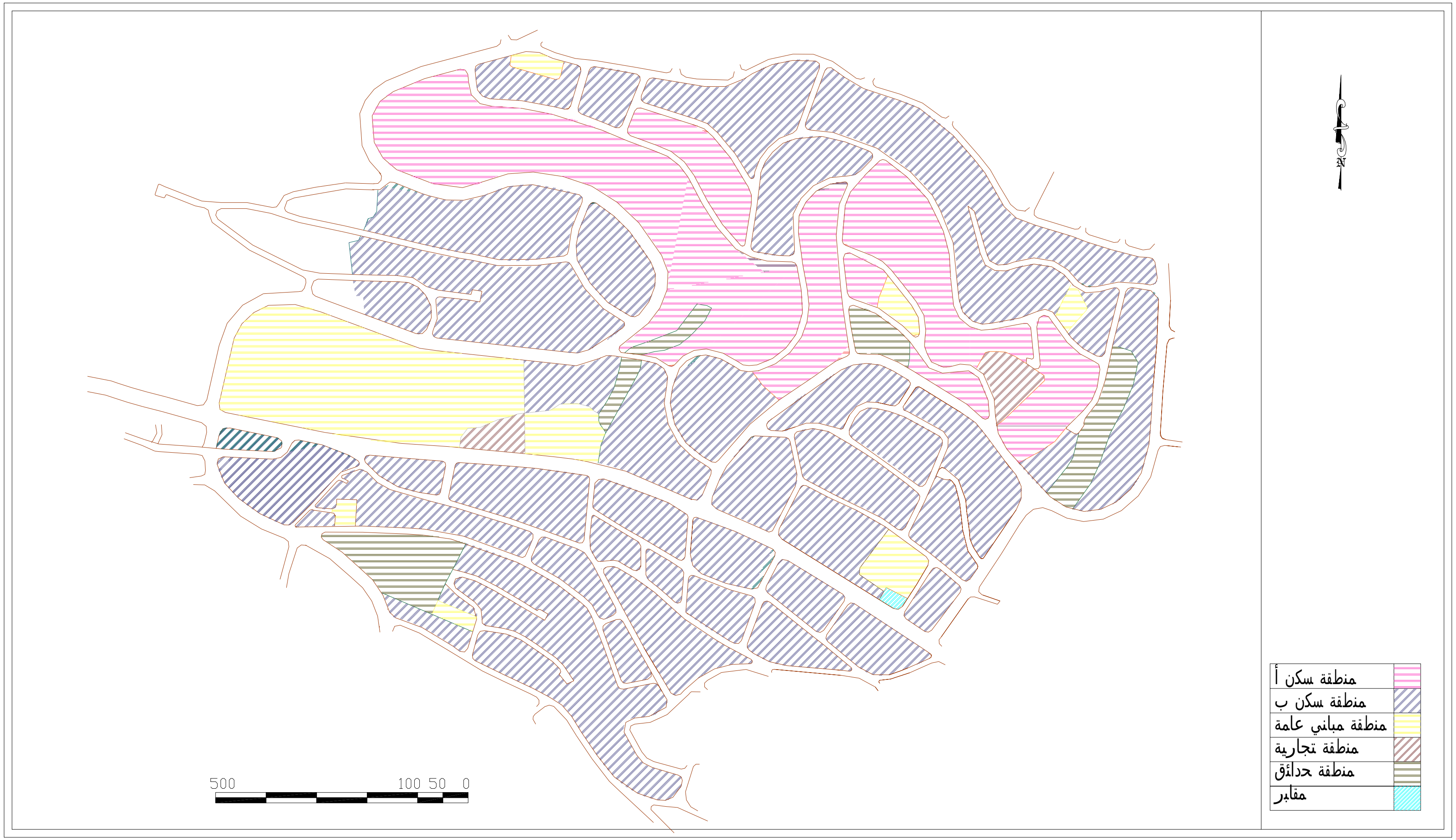
كما أن من المتوقع أن تزداد الاستخدامات لتواكب احتياجات الجامعة ومرافقها وبخاصة في المناطق المحاذية لها.

مخطط رقم 5. 2 المعالم الرئيسية في المنطقة



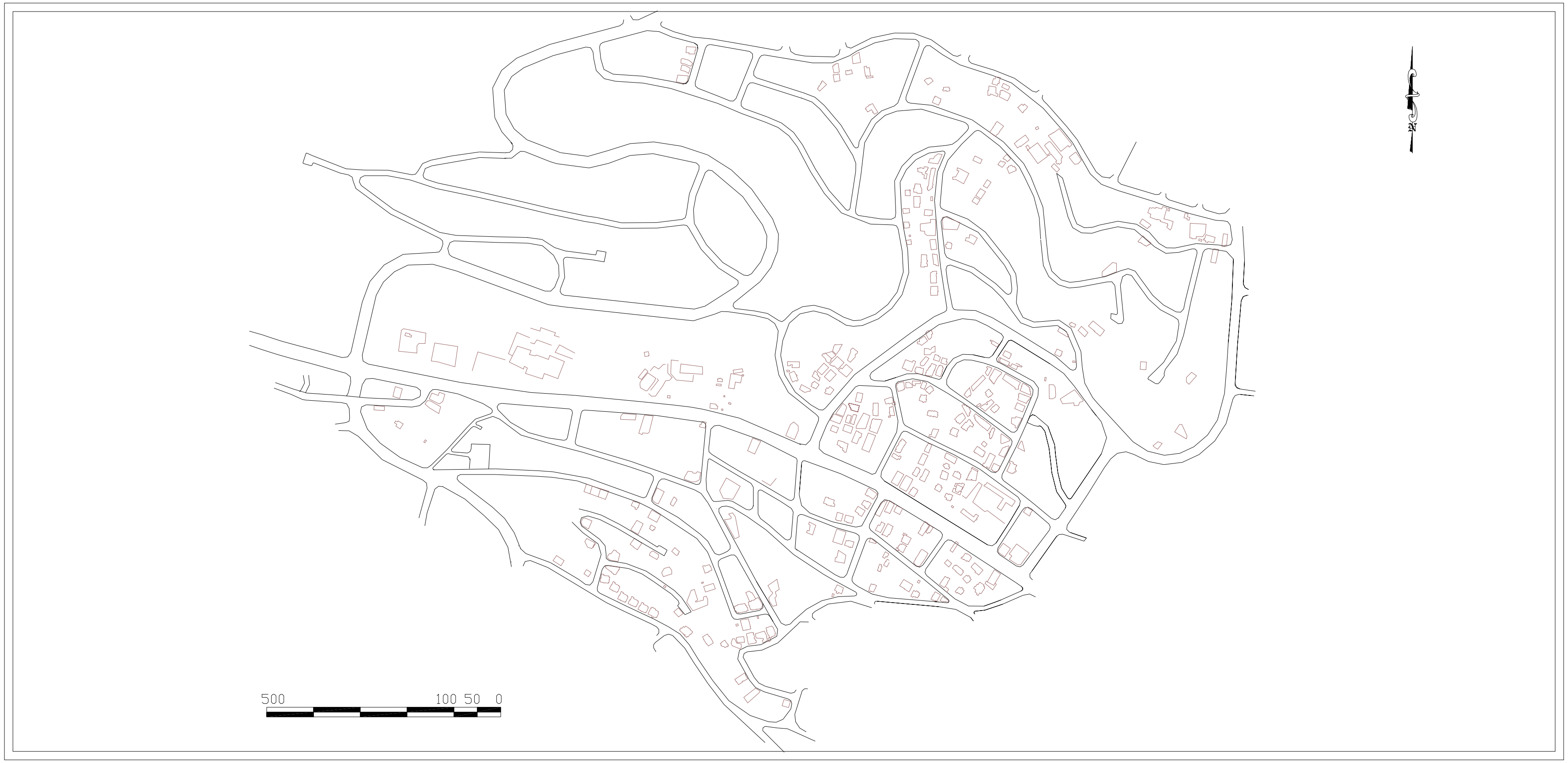
(المصدر: الباحثة، 2005)

مخطط رقم 5. 3 استعمالات الأراضي المخططة



(المصدر: الباحثة، 2005)

مخطط رقم 5. 4 :توزيع المناطق المبنية وغير المبنية



(المصدر: الباحثة، 2005)

5. 6 ارتفاعات الأبنية

من خلال عملية المسح الميداني للأبنية تبين التفاوت الملحوظ في ارتفاعات مباني المنطقة فهناك البيوت الصغيرة القديمة ذات الطبقة الواحدة إلى جانب العمارات الجديدة المرتفعة التي يصل بعضها إلى 13 طابق (شكل 5. 4) والتي بدأت في الظهور حديثا فيما تتراوح بقية الارتفاعات مابين هذه وتلك (مخطط 5. 6) كما نلاحظ ظهور المباني العالية المتراصة دون وجود الخدمات المرافقة وذلك في منطقة رفيديا والطريق الموصل لإسكان المهندسين في منطقة المخفية (شكل 5. 3 و5. 5).

شكل رقم 5. 3 البنايات المتراصة في المنطقة



(المصدر: الباحثة، 2005)

شكل رقم 5. 4 البنايات المرتفعة جنبا إلى جنب مع البيوت الصغيرة



(المصدر: الباحثة 2005)

ومن خلال هذه الدراسة أمكننا تصنيف الأبنية إلى ثلاث مجموعات:

1) أبنية تتراوح ارتفاعاتها بين 1-4 مستويات وهي تحتل نسبة 78.4 % من مجموع أبنية المنطقة.

2) أبنية ارتفاعاتها مابين 5-7 مستويات وتشكل 13.4% من أبنية المنطقة.

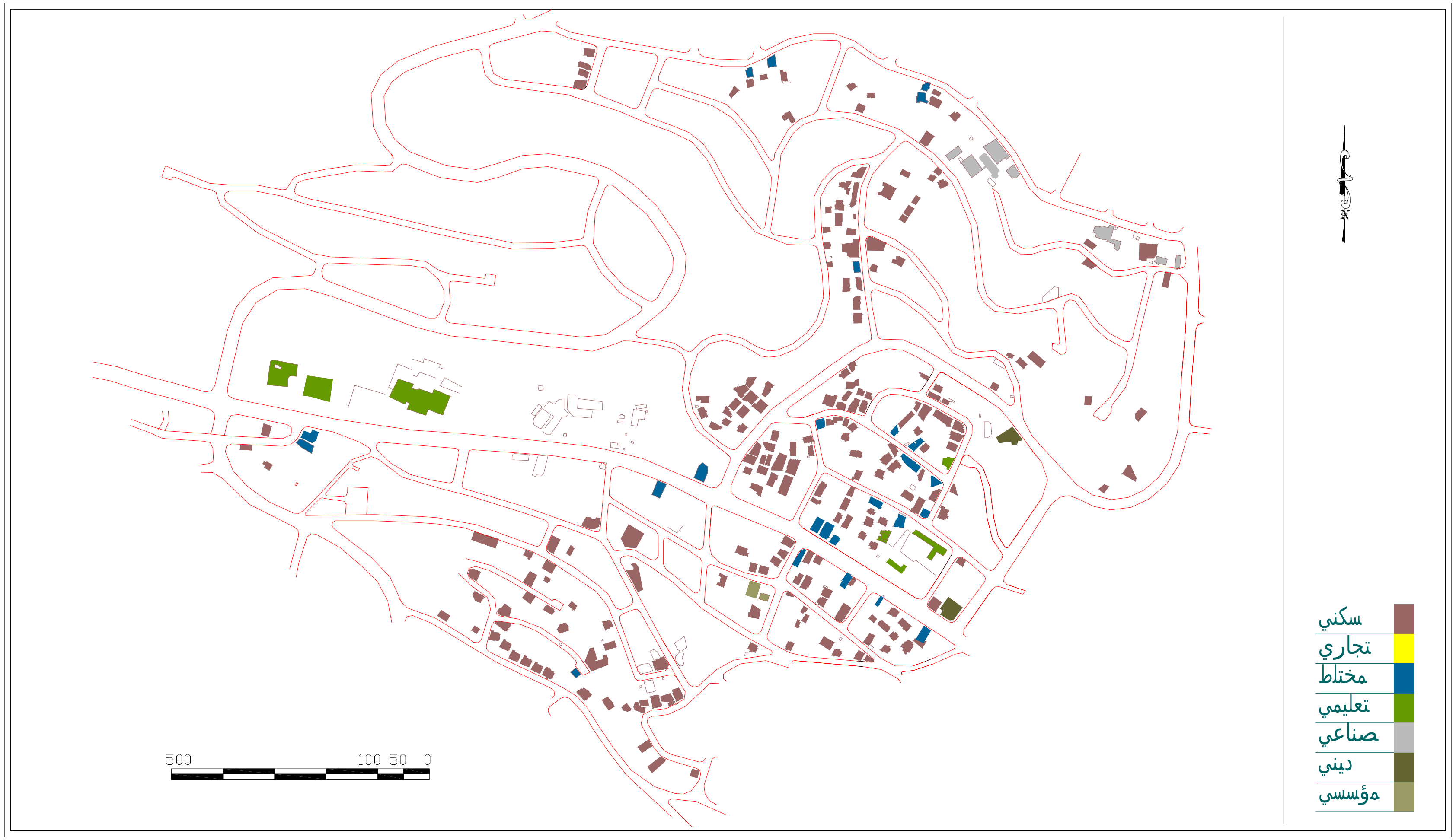
3) أبنية ترتفع من 8-13 طابق وتشكل 8.2% من أبنية المنطقة.

شكل رقم 5. 5 المباني الحديثة العالية في الطريق لإسكان المهندسين



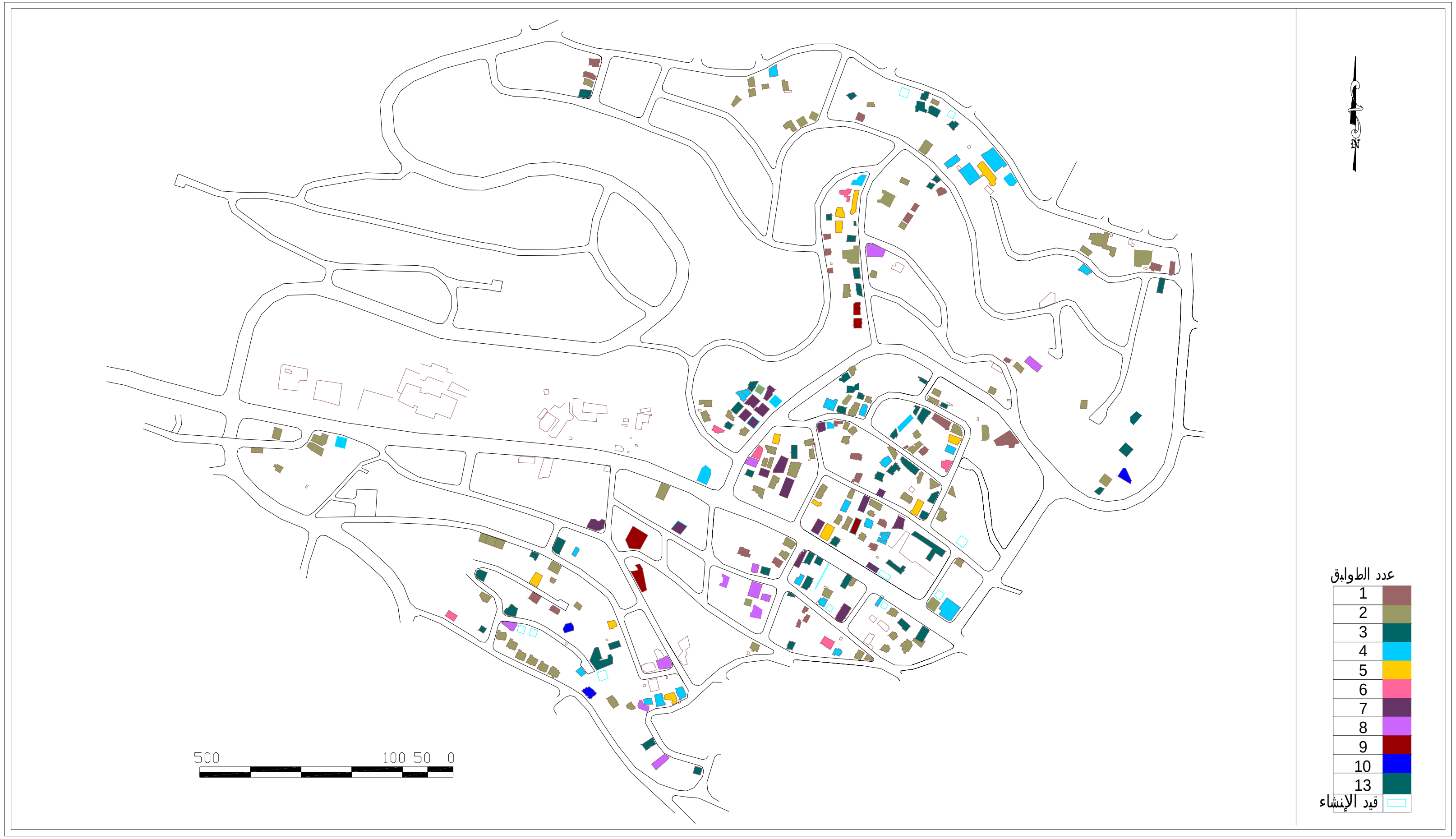
(المصدر: الباحثة، 2005)

مخطط رقم5 .5 الاستعمالات الحالية للأبنية



(المصدر: الباحثة، 2005)

مخطط رقم 6.5 ارتفاعات الأبنية



(المصدر: الباحثة، 2005)

5. 7 تحليل شبكة المواصلات في منطقة الدراسة

5. 7. 1 تصنيف الشوارع

يمكن تصنيف الشوارع التي تخترق منطقة الدراسة تبعا **لمرتبتها وعرضها** بناء على ما حدده المخطط الهيكلي للمدينة في هذه المنطقة إلى كل من (مخطط 5. 7):

1) شوارع بعرض 30متر، ويتمثل بشارع رفيديا الرئيسي.

2) شوارع بعرض 25متر، كالطريق الدائري الذي تضم منطقة الدراسة جزء منه كما في منطقة الجنيد والحرم الجامعي والأراضي المحيطة، وقد خطط لهذا الطريق أن يستوعب 30-40% من المرور ويكون ذا ثلاث مسارب في كل اتجاه ليستوعب 1200 مركبة (بلدية نابلس، 1995).

3) شوارع بعرض 20متر، مثل شارع تونس.

4) شوارع بعرض 12متر، وتمثله جميع الشوارع الداخلية وهي شوارع فرعية بعرض 10-12 متر تنقل أحجاما متوسطة من السير تقارب 400 مركبة/ ساعة (بلدية نابلس، 1995).

ويمكن تصنيف شوارع المنطقة **وظيفيا** إلى كل من (مخطط 5. 8):

1) **شوارع رئيسية شريانية** وذلك مثل شارع رفيديا الرئيسي (شكل 5. 6) وهو خط المواصلات الرئيس الذي يربط نابلس بالقرى الغربية كبيت وزن والجنيد وغيرها، كما أنه الطريق المؤدي إلى قلقيلية ولقد امتد هذا الشارع مؤخرا واتسع ليعمل على خدمة الحرم الجامعي الجديد لجامعة النجاح الوطنية (شكل 5. 7) ويتميز هذا الشارع بكثافة السير العالية التي تخترقه وخاصة في الفترة المسائية حيث تكثر نزهات السكان الليلية بالسيارات هناك، إضافة للطريق الدائري بعرض 25 متر وهو طريق شرياني كذلك.

شكل رقم 5. 6 امتداد شارع رفيديا الرئيسي باتجاه الحرم الجامعي الجديد



(المصدر: الباحثة، 2005)

شكل رقم 5. 7 امتداد شارع رفيديا من أمام الحرم الجديد- باتجاه المدينة



(المصدر: الباحثة، 2005)

2) **شوارع تجميعية** تقوم بتجميع حركة السير الصغيرة من الشوارع الفرعية لتؤدي إلى الشوارع الشريانية، وذلك مثل شارع عبد الرحيم محمود والمؤدي إلى كل من منطقة المخفية وإسكاني المهندسين والعامرية (شكل5. 8) وهو شارع موزع أو مجمع ومن المتوقع أن يخدم

بشكل أكبر في الفترة اللاحقة بسبب نمو المناطق السكنية هناك والزيـادة المتوقعـة لكثافاتهـا السكانية وبالأخص وجود إسكان العامرية على الحد الجنوبي للمنطقة، وذلك إلى جانب شـارع تونس كونه يقوم بنقل حركة جيدة من المرور كذلك.

شكل رقم 5. 8 إسكان العامرية على الحدود الجنوبية للمنطقة

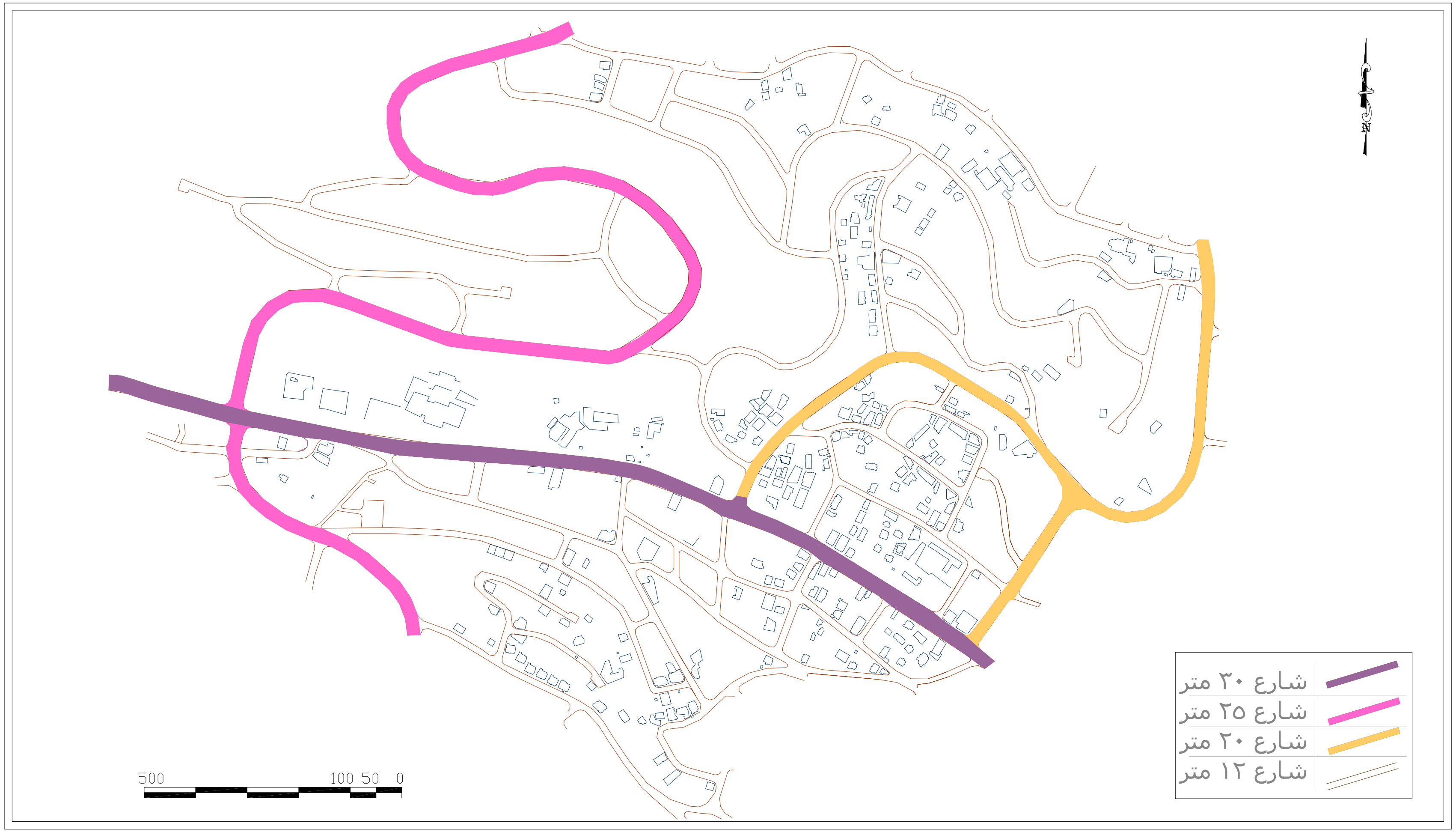


(المصدر: الباحثة، 2005)

3) **شوارع محلية** وهي شوارع داخلية تخدم المناطق السكنية بشكل أساسـي وقـد يكـون البعض منها مغلق النهاية.

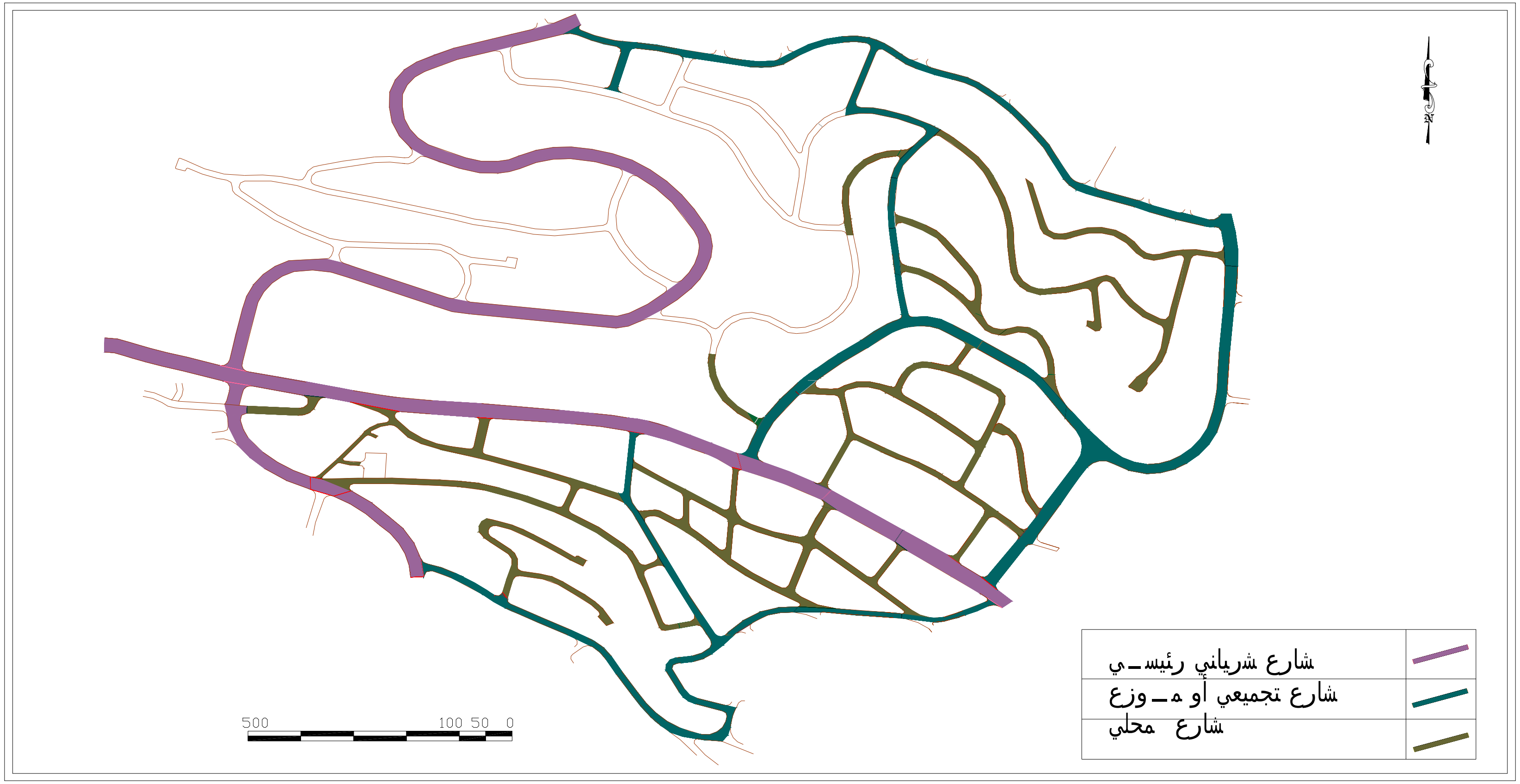
وهناك الشوارع المقترحة وهي إما شوارع في طور الإنشاء وجاري العمل على شقها أو فـي طريقها لذلك وقد تكون شوارع رئيسية أو محلية.

مخطط رقم 7.5 تصنيف الشوارع تبعاً لمرتبتها



(المصدر: الباحثة، 2005)

مخطط رقم8.5. التصنيف المورفولجي للشوارع



(المصدر: الباحثة، 2005)

5. 7. 2 الوضع الحالي للشبكة

تضم شبكة المواصلات في منطقة الدراسة مجموعة من الشوارع المعبدة التي تقارب ما نسبته 44.4% من مساحة الطرق المقترحة في المنطقة ككل فيما تحتل الطرق الترابية أو التي في طور الإنشاء بقية المساحة (مخطط 5. 9).

5. 7. 3 اتجاهات حركة السير في المنطقة

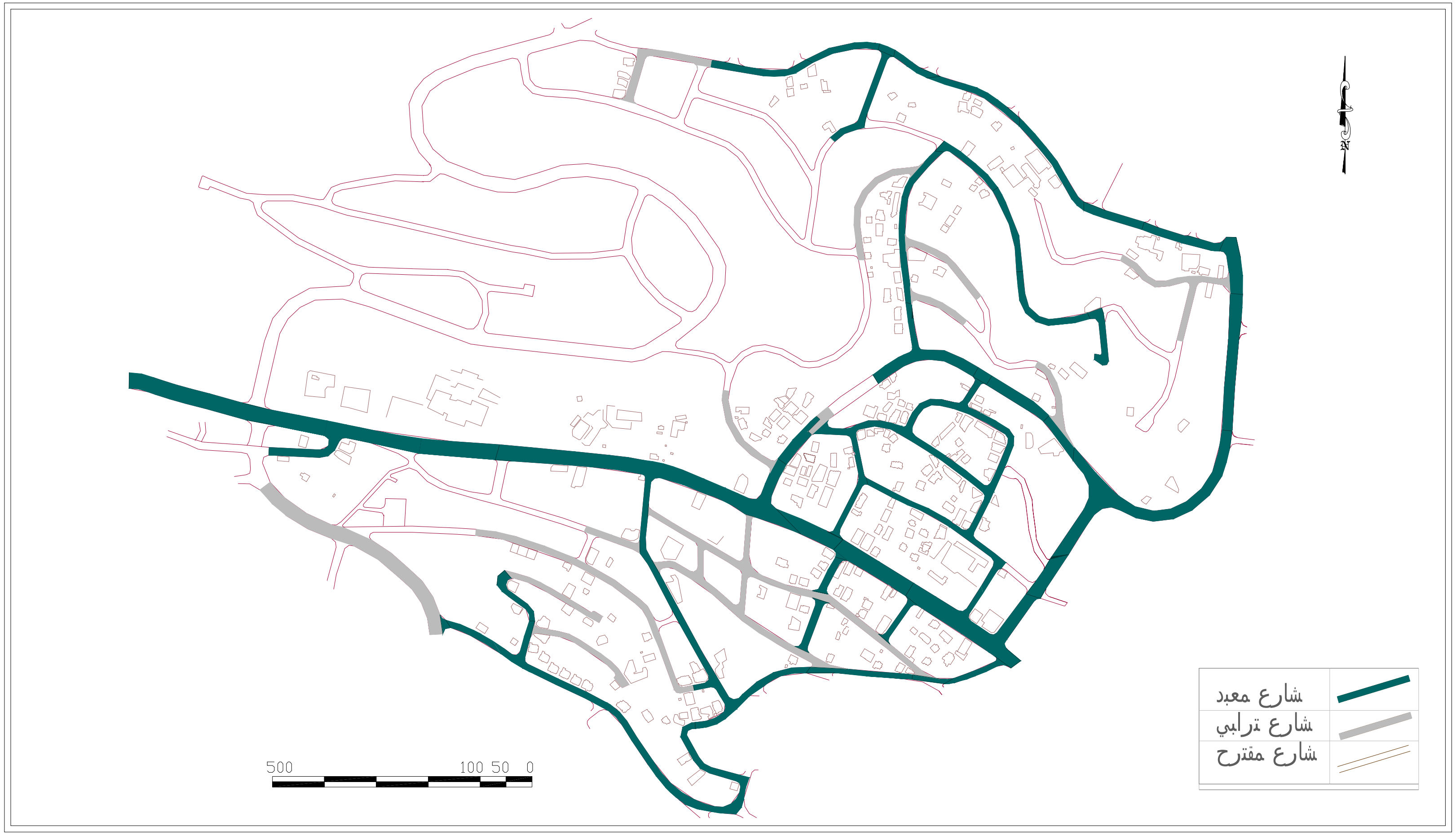
يمكننا ومن خلال المشاهدة العينية والتجول في منطقة الدراسة اعتبار كافة شوارع المنطقة ذات اتجاهين باستثناء الشارع المتفرع عن رفيديا والمؤدي لمدرسة كمال جنبلاط وهو الوحيد حيث توجد إشارة للدلالة على أنه شارع ذا اتجاه واحد فقط فيما لم يتم ملاحظة أي إشارة مماثلة في أي من شوارع الشبكة، كما أنه لم يتم حصر أي شارع خاص بالمشاة (مخطط 5. 10).

5. 7. 4 كثافات حركة السير ضمن الشبكة

أمكن من خلال الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة ملاحظة تفاوت كثافات حركة السير الخاصة بشوارع شبكة منطقة الدراسة وذلك تبعا لأنواع الشوارع فهي عالية جدا وسريعة على كل من شوارع تونس وعبد الرحيم محمود ورفيديا وامتداده بمحاذاة الحرم الجديد لجامعة النجاح حيث يزداد الاتساع وتزداد السرعة ويكبر الخطر على المشاة ويصعب التنقل من جانب لآخر.

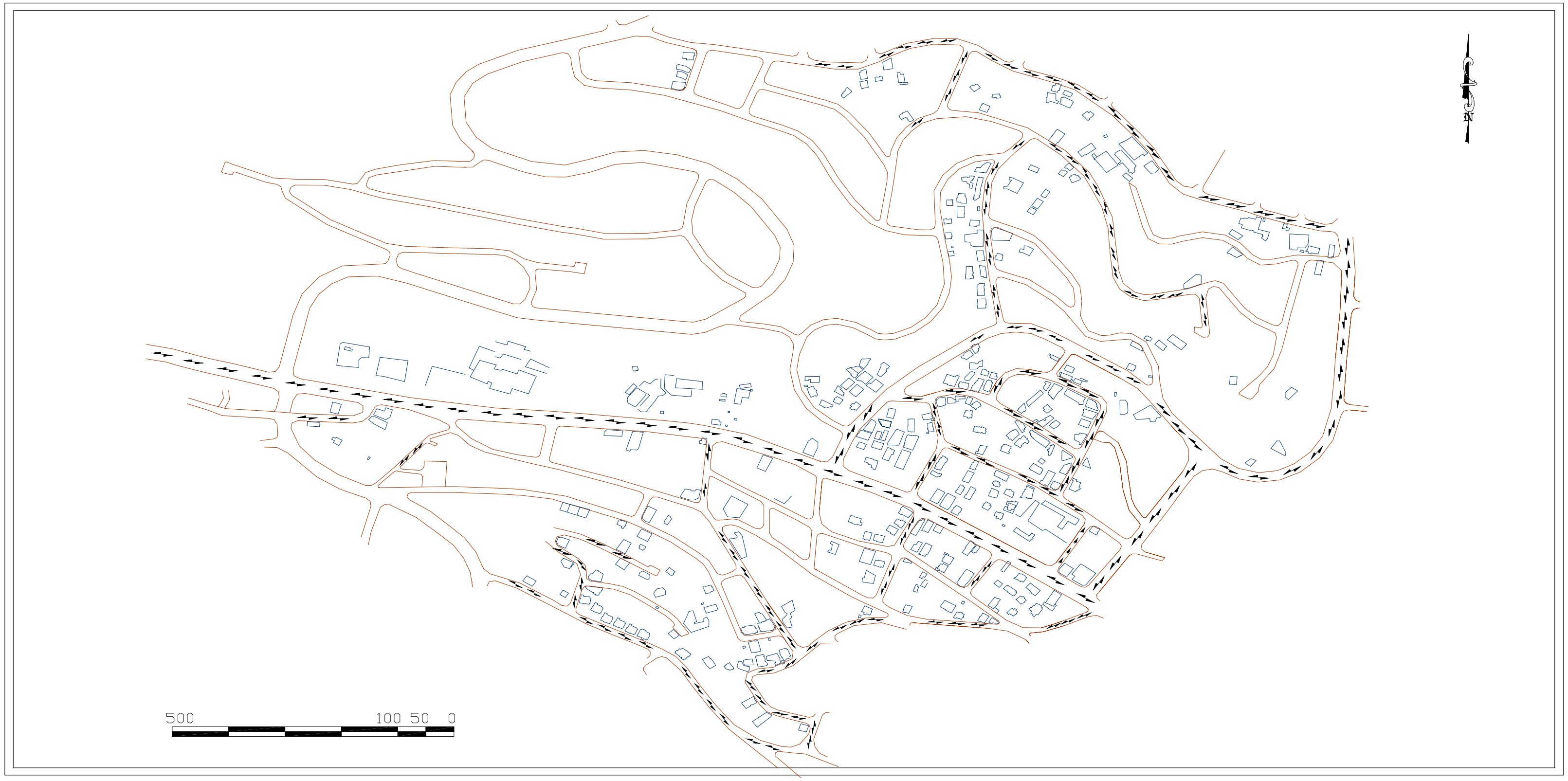
وذلك فيما تكتظ الشوارع التجميعية المحاذية لجامعة القدس والمدارس في أوقات العودة من المدارس وتعود لتقل في بقية النهار. أما الشوارع المحلية فهي ذات حركة قليلة مقتصرة على حركة سكان الشارع من وإلى منازلهم هم وزوّارهم إلى جانب حركة أطفال المنطقة الذين لم يجدوا مكانا للعب سوى هذه الشوارع.

مخطط رقم **9.5** الوضع الحالي للشبكة



(المصدر: الباحثة، 2005)

مخطط رقم 10.5 اتجاهات حركة السير



(المصدر: الباحثة، 2005)

5. 8 استبيان آراء السكان وتحليل النتائج

لما كانت توقعات الناس واحتياجاتهم وردود أفعالهم شيئا لا يمكن توقعه أو التنبؤ بنتائجه، كان لا بد من التعرف مباشرة إلى آرائهم وما يعانونه من مشاكل وما يتوقعونه من سيناريوهات وحلول وقد تم ذلك عن طريق توزيع الاستبيانات التي تم تصميمها لمعرفـة آراء الـسكان والعـاملين والطلبة في منطقة الدراسة حول بعض الأمور التي يمكنها أن تخدم الدراسة ولتعطينا فكرة عن بعض ما يجول في أذهانهم والتعرف إلى العلاقات المتبادلة ما بين النـاس وكـل مـن البيئـة الطبيعية والبيئة المبنية ونظام المواصلات وعلى ذلك تم توزيع العينة بشكل طبقي ضم كل مـن الشرائح الخمسة التالية:

1) سكان المنطقة وزوارها.

2) مدرسات وطالبات كل من مدارس كمال جنبلاط ورفيديا وفدوى طوقان.

3) موظفو شركة الاتصالات الفلسطينية.

4) جامعة النجاح الوطنية.

5) جامعة القدس المفتوحة.

وللتعرف على تفاصيل الاستبيان ونتائجه التفصيلية يمكن مراجعة الملاحق.

ولقد غطت العينة عدد من الشرائح باعتبار كل من السن، الجنس، الحالة الاجتماعيـة، الدرجـة العلمية، المهنة، مكان العمل، مكان السكن، امتلاك السيارة، وذلك في محاولة للحـصول علـى أكبر عدد ممكن من الآراء والتوقعات الخاصة بالشرائح المختلفة. كما شملت العينة كـل مـن الشبان وكبار السن، الرجال والنساء، الدرجات العلمية المتنوعة والمهن المختلفة.

ومن الملاحظ أن غالبية العينة كانت من الفئة العمرية20-29 وقد يرجع ذلك إلى تأثير شريحتي جامعة النجاح والقدس المفتوحة، إضافة لتأثيرهما على كل من متغيـري الحالـة الاجتماعيـة والدرجة العلمية.

كما يمكن ملاحظة ارتفاع حصة كل من الموظفين والطلاب بالنسبة للعينة ككل بسبب وجود كل من الاتصالات والمدارس وطلاب الجامعة. كما أن الغالبية تعمل وتسكن في المنطقة الغربيـة، ولا تمتلك في المقابل سيارة.

ولدى سؤال العينة عن طبيعة الرحلات التي تقوم بها يوميا من والى المنطقة حـازت رحـلات العمل على أعلاها نسبة ومن ثم رحلات التسوق فالرحلات الاجتماعية التي جاءت فـي المقـام الأخير. وبما أن غالبية الرحلات التي تقوم بها العينة بشكل عام هي رحلات عمل_هذا النـوع من الرحلات غالبا له مواعيد ذهاب وإياب محددة. لذا يمكن عمل شيء في هذا الـسياق فيمـا يتعلق بالمواصلات عامة، أما بالنسبة إلى رحلات التسوق فهي متدنية نظـرا لجاذبيـة مركـز المدينة الرئيس.

أما بالنسبة لموضوع المواصلات العامة فقد شجع 90.5% من كل من عينتي السكان ومـوظفي الاتصالات استخدام المواصلات العامة وهي نسبة مرتفعة جدا، في حين قلت هذه النسب بين كل من طلاب الجامعات والمدارس.

كما أن الغالبية يعتقدون أن أداء مثل هذه المواصلات العامة يتراوح بين الجيد والرديء وكـذلك الحال بالنسبة لشبكة المواصلات الحالية.

5. 9 المشاكل التي تعاني منها المنطقة والتحديات التي تواجه تطورها ونموها.

نورد في هذا الجزء من الدراسة -استكمالا لنتائج الاستبانة- مجموعة من المشاكل والتحـديات التي يرى السكان أن المنطقة تعاني منها، وهي بحاجة إلى إعادة النظر في كثير مما يتعلق بها.

نلاحظ من نتائج البحث أن النسبة الأكبر من العينة والتي تفضل المشي بشكل كبير كانت كل من فئتي السكان والاتصالات، إلا أن أعلى نسبة 81.6% من عينة السكان رأت أن المشي لا يعـد آمنا على الشارع الرئيسي وتتوقع أن تزداد هذه المشكلة في ظل التطور المتوقع للمنطقة.

ولقد عبر 48.5% من حجم العينة ككل عن عدم رضاهم عن المشي في مناطقهم، ولدى سؤالهم عن السبب حازت كل من عوامل قلة الأماكن المخصصة للمشاة وسلوكيات السائقين المتهورين على أعلى نسبة من المشاكل التي يعاني منها المارة.

أما بالنسبة لأهم المشاكل التي تعاني منها المنطقة فقد عبر الكثيرون عن معاناتهم بشكل رئيسي من المشاكل المتعلقة بالتلوث البيئي والسمعي والضجيج.

ويمكننا من خلال تحليل نتائج الاستبيان والدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة حصر أهم المـشاكل التي تعاني منها المنطقة حاليا والتي عبر عنها السكان في كل مما يلي:

1) **مشاكل متعلقة باستخدامات الأراضي**، وتضم كل من:

أ) عدم وجود ملاعب رياضية وأماكن ترفيهية.

ب) عدم وجود مساحات خضراء وأماكن مخصصة للجلوس.

ج) مشكلة لعب الأطفال في الشوارع.

د) بعد المدارس الخاصة بالبنين عن المنطقة.

ه) عدم الاهتمام بنظافة الأراضي غير المستغلة ونظافة الشوارع.

و) البنايات المرتفعة في كل مكان.

شكل 5. 9 البنايات المرتفعة المتراصة في منطقة الدراسة



(المصدر: الباحثة، 2005)

2) مشاكل متعلقة بنظام المواصلات، وتشمل كلا من:

أ) ازدحام الطرق وأزمة المرور في أوقات الذروة وخروج المدارس وما ينتج عن ذلك من تأخر في الوصول وضياع للوقت.

ب) عدم الالتزام بقوانين السير والنظام إلى جانب سلوكيات السائقين المتهورة.

ج) كثرة أعداد السيارات والتي تسبب الازدحام ومشاكل المرور وكثرة أعداد سيارات الأجرة وسائقيها غير المؤهلين.

د) عدم وجود نظام مواصلات عامة جيد متكامل وخاضع للرقابة المستمرة والصيانة والحوافز، ناهيك عن الإهمال في أوضاع الباصات وتكييفها وأعداد المستخدمين المزدحمة والمواقف المهيأة للتحميل والتنزيل والانتظار.

ه) انخفاض مستوى الأمان للمشاة في شارع رفيديا وعدم وجود أي إشارات ضوئية.

و) ضيق الأرصفة وعدم وجود أماكن وممرات مخصصة للمشاة.

ز) وجود مشكلة بالأخص في منطقة تجمع المدارس وتقاطعه مع شارع رفيديا لدى خروج الطلاب من دوامهم المدرسي.

ح) الطرق غير المعبدة والطرق الخالية من الشواخص.

ط) ارتفاع تكلفة المواصلات وعدم ثباتها في كثير من الأحيان.

3) **مشاكل بيئية تشمل كلا من:**

أ) يعاني العديد من مشاكل متعلقة بالصرف الصحي ونظافة الشوارع.

ب) التلوث الهوائي وعوادم السيارات والكسارات والمصانع وحرق النفايات في المنطقة وما حولها.

ج) مشاكل متعلقة بالضجيج الصادر عن السيارات وعـن أعمـال البنـاء ولعـب الأولاد بالشوارع وحركة الشاحنات التي تدخل المناطق السكنية.

5. 10 احتياجات السكان وتوقعاتهم.

أما الجزء الأخير من الاستبانة فيتعلق بالاستفسار من أفراد العينة حول احتياجاتهم وتوقعاتهم:

يمكن من هذا الجزء أن نلاحظ أن غالبية العينة ركزت على وضع الإشارات الضوئية إضـافة لعمل جسور خاصة بالمشاة وزيادة عرض الأرصفة.

كما تمت الإشارة وبشكل ملحوظ إلى أهمية عمر ونظافة الحافلات المـستخدمة كأحـد شـروط استخدامها، إلى جانب صيانتها ومراقبتها المستمرة والتزامها بدقة المواعيد والتسعيرة المخفضة، فيما قلت العينة من أهمية موضوع تهيئة الحافلات لحركة عربات الأطفـال وذوي الإعاقـات وموضوع تحديد أماكن الصعود والنزول، رغم أهمية هذا الموضوع.

كما أشار 56.9% من مجمل العينة إلى ضرورة إنشاء مركز تجاري يعمل على خدمة المنطقة مما ينسجم مع توجهات التنمية المستدامة من خلال تقصير المسافات للحصول على بعض الخدمات اليومية كالتسوق.

كما أن عينة الاتصالات وضعت صيانة الحافلات المستمرة ورقابتها ومواعيد حركتها المحددة شرطان رئيسان لتشجيع استخدام الحافلات بحيث حاز كل منهما على نسبة 77.3% مقارنة بغيرها من الفئات.

الفصل السادس

استراتيجيات التخطيط المستدام في منطقة الدراسة

6. 1 مقدمة

6. 2 أهداف الدراسة واستراتيجياتها

الفصل السادس

استراتيجيات التخطيط المستدام في منطقة الدراسة

6. 1 مقدمة

بعد عملية التحليل والتقييم التي تمت في الفصل السابق وعلى ضوء الدراسة في الفصول السابقة تبرز أهمية وضع معايير خاصة بتطبيق نظريات ومفاهيم الاستدامة في المنطقة سعيا لتحسين كل من البيئة المبنية والبيئة الحيوية، وذلك عن طريق التخطيط الجيد لاستعمالات الأراضي وكل من الفراغات الخارجية والداخلية والمساحات الخضراء وممرات المشاة وشبكات المواصلات والمباني المحققة لشروط الاستدامة لكي تخدم المنطقة لفترة طويلة دون استنزاف أي من مواردها المادية أو البيئية أو الحيوية.

ولتحقيق كل من الأهداف المرسومة لا بد من استراتيجيات تختص لحل المشاكل وتطبيق مفاهيم الاستدامة على أرض الواقع. وبما أن العملية التصميمية والتحسينات المطلوبة لا يمكن تحقيقها بين ليلة وضحاها من خلال منحى واحد من مناحي التصميم، كان لابد من عملية متكاملة ترفد جوانبها بعضها البعض ويتكامل فيها دور المصمم مع الجهات التنفيذية المختلفة والسلطات المسئولة والسكان.

وفي هذا المجال لا بد من إعادة النظر في كل من استخدامات الأراضي وتخطيطها وتنظيمها وتكاملها مع تخطيط المواصلات وإدارة نظامها واختصار رحلاتها اليومية وتحقيق أعلى نسبة منها بواسطة المواصلات العامة وإيجاد تنمية متمركزة أكثر تتم خدمتها عن طريق المواصلات العامة وتزيد الاكتفاء الذاتي المحلي فيما يتعلق بالبضائع والخدمات.

6. 2 أهداف الدراسة واستراتيجياتها

تسعى الدراسة لوضع مجموعة من الاستراتيجيات بغية تحقيق أهداف هذه الدراسة المرسومة. ويمكن تحديد الهدف الرئيس من هذه الدراسة في:

"رسم سياسات واستراتيجيات التخطيط المستدام المتوازن والعادل والفعال للمدينـة وتطبيـق مفاهيمه على كل من استعمالات الأراضي والمواصلات الحضرية في منطقة الدراسة على وجه الخصوص".

ويمكن تلخيص أهم الأهداف المرسومة بكل مما يلي:

1) المحافظة على البيئة والموارد والحد من التلوث.

2) استخدام الأرض الأنسب والمستدام.

3) الاستعمال الأنسب للأبنية.

4) تصميم الفراغات المفتوحة بشكل جيد.

5) تخطيط وتصميم وإدارة نظام المواصلات بشكل جيد وعادل وآمن.

ولتحقيق كل من هذه الأهداف لا بد من تطبيق مجموعة متكاملة من الاستراتيجيات والـسياسات الفاعلة والمتمثلة بكل مما يلي:

الهدف الأول: المحافظة على البيئة والموارد والحد من التلوث، وذلك عن طريق:

1) حماية النظام البيئي.

2) إتباع برامج نشطة **للتوسع في مجالات زراعة الأشجار** والنباتات وحماية وتحسين العناصر الطبيعية في المنطقة، وتوعية الأفراد.

3) أخذ موضوع **زراعة الأفنية والارتدادات** على محمل الجد وإلزام السكان والمالكين بتطبيـق قوانين البلدية المتعلقة بذلك.

4) الالتزام بعملية **فصل الاستخدامات الصناعية** كمصانع الأحذية والجفـت ومناشـير الحجـر ومعامل البلاط والطوب عن غيرها من الاستخدامات وترحيلها إلى المنطقة الصناعية.

5) دفع الملوثات المؤثرة على المجتمع و**تحميل المسبب تكاليف التلوث**.

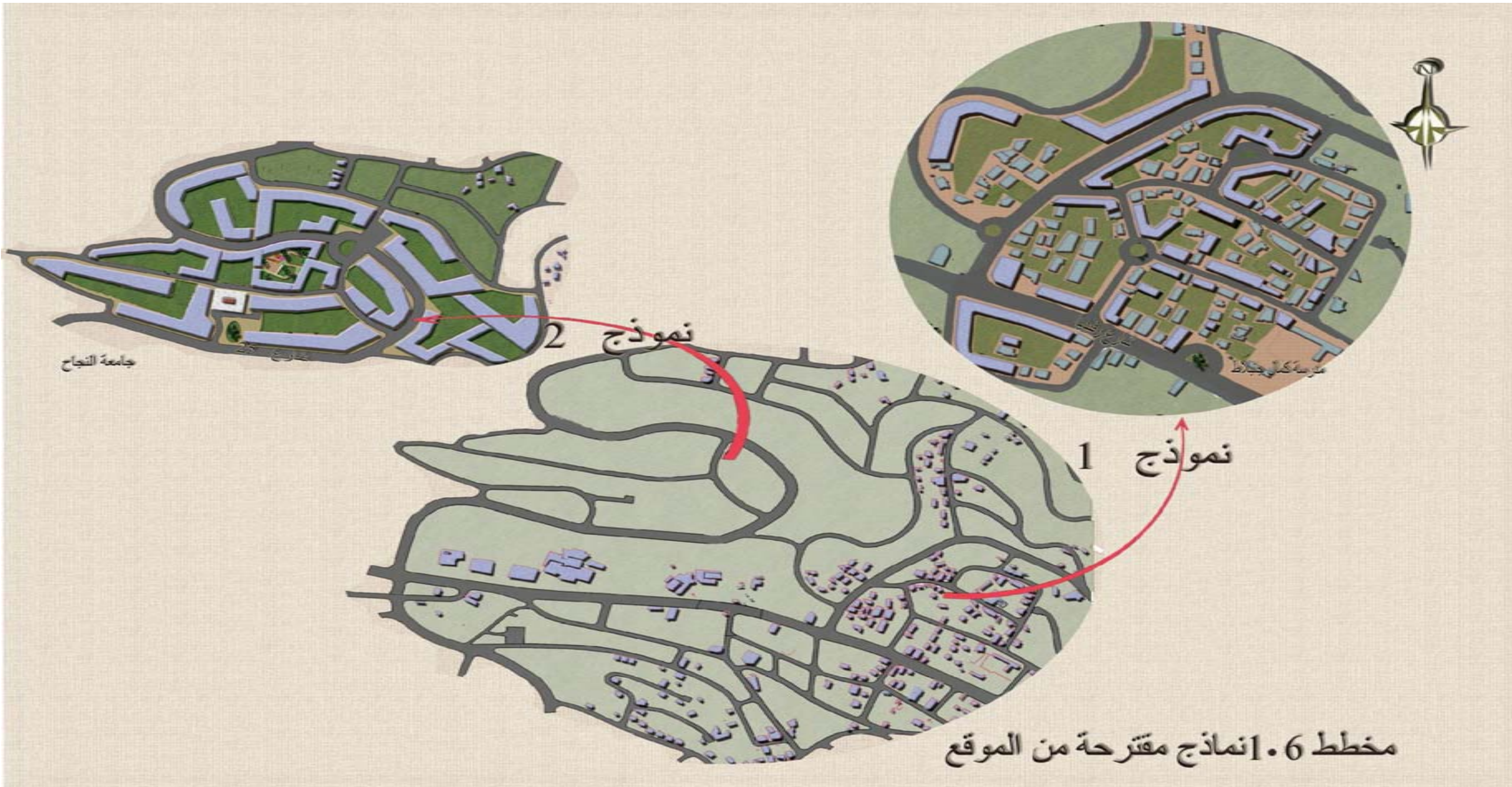
الهدف الثاني: الاستخدام الأنسب والمستدام للأرض

بناء على ما سبق يمكننا القول أن الدراسة خلصت إلى أن التخطيط المستدام لاستعمالات الأرض يضم التوجهات الخاصة بالتخطيط الفيزيائي والمخططات المعدلة وتخطيط الاستعمالات المتنوعة وأماكنها ووضع السياسات المتعلقة بها إلى جانب مفهوم الاستدامة (الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية).

أما أهم الاستراتيجيات الممكن إتباعها لتحقيق هذا الهدف فيمكن اختصارها في التالية:

1) **إعادة تشكيل المجاورات والمناطق السكنية ومراكز الأعمال** بحيث تتوافق ومتطلبات السكان وتحقق شروط الاستدامة (المخطط رقم 6. 1) حيث تم اعتماد أجزاء من المخطط ووضع أنماط النسيج العمراني المقترح في الأماكن النامية للحد من التضخم وتحقيق الاستدامة (مخطط رقم 6. 2) فمن الملاحظ افتقار هذه المنطقة بالذات إلى المرافق الضرورية والموازية لهذا النمو حيث يظهر في النموذج المقترح المباني الحالية وتلك المقترحة والتي تحصر مساحات خضراء تستغل للتنزه ولعب الأطفال وتضم المرافق والخدمات اللازمة كالمحال التجارية الصغيرة ومدارس الأطفال والمقاهي والملاعب على مستوى المناطق السكنية وتحدد فيه مناطق مركزية لخدمة النقل العام.

مخطط رقم 1.6. النماذج المقترحة من الموقع



(المصدر: الباحثة، 2005)

مخطط رقم 6. 2. نموذج النسيج العمراني المقترح



(المصدر: الباحثة، 2005)

فيما اقترح نموذج آخر لتوجيه نمو المنطقة الفارغة (مخطط 6. 3) تم فيه وضع رؤية خاصـة بالجزء الفارغ من منطقة الدراسة حيث يمكن توجيه سياسات وخطط التنمية قبل حدوثها هناك.

2) **تقليل ازدحام المناطق السكنية وزيادة تخضيرها** ورفع مستوى النظافة والهـدوء والأمـن وإبطاء حركة السير عبرها لزيادة جاذبيتها، ولابد من إيجاد مساحة من **التنوع فـي أنمـاط هذه الإسكانات وأسعارها وملكياتها والخدمات** التي توفرها لجذب اكبـر عـدد مـن ذوي الدخول المرتفعة لإحداث التوازن والتنوع الطبقي في المناطق السكنية.

3) التركيز على أن تصبح **الارتدادات الحالية للأبنية عبارة عن مماشي خضراء** تنقل الحركـة باتجاه المساحات الخضراء التي تحيط بها الأبنية، أما المناطق الخضراء المبينة في مخطـط 6. 2 فلا بد وأن تتحول إلى مساحات خضراء يمنع البناء فيها وذلك نظرا لاتجاه المنطقـة نحو التضخم.

4) أن **تضم هذه المناطق الخضراء كل من الحضانات ورياض الأطفال** والملاعـب والمقـاهي والمتنزهات والمحال التجارية الأساسية بحيث تخدم جميعها كل مجاورة أو منطقـة سـكنية بحد ذاتها، وبحيث تفصل الأسيجة الطبيعية والأشجار بـين هـذه الاسـتخدامات المتعـددة (مخطط 6. 4).

5) **توفير الخدمات المختلفة بشكل أفضل** كوسـائل الترفيـه والمراكـز التجاريـة والـصحية والاجتماعية.

6) **تطوير الاستعمالات المختلطة بشكل أكبر** وأكثف في مراكز المنـاطق الـسكنية ومراكـز المواصلات العامة بحيث تعمل هذه الاستخدامات على تحسين ظروف الـسكان المعيـشية وعدم حرمانهم من الخدمات الصحية والاجتماعية والمصادر الاقتصادية كما **يحـافظ هـذا التنوع على الحياة في مثل هذه المراكز على مدار الـساعة**، ويقلـل الحاجـة لاسـتخدام المركبات (مخطط 6. 4).

مخطط رقم 6. 3. مقترح المنطقة الفارغة



(المصدر: الباحثة، 2005)

مخطط رقم 6. 4. مقترح علاقة الأبنية بالمناطق الخضراء والخدمات



(المصدر: الباحثة، 2005)

7) **تقليل الاعتماد على المركبات** عن طريق التخطيط الجيد لاستعمالات الأراضي مما يحد من الاعتماد على المركبات الفردية وبالتالي تقل المسافات التي تقطعها المركبة فتتحسن نوعية البيئة.

فاستعمال الأرض هو الذي يقوم بتحديد أنماط ومقياس الرحلات في نظام المواصلات والتغير في ذلك أو التحول في المسار يؤثر على القدرة على الوصول وجعل مناطق أسهل في الوصول من أخرى وبالتالي ينشط حدوث التنمية في مناطق على حساب الأخرى وتستخدم طرق جديدة بدرجة أكبر مما هو مخطط لها وقد تزدحم هذه الشوارع بحركة مرور ضخمة دون أن يوازيها أي تنمية في تلك المنطقة.

الهدف الثالث: الاستعمال الأنسب للأبنية. وذلك عن طريق:

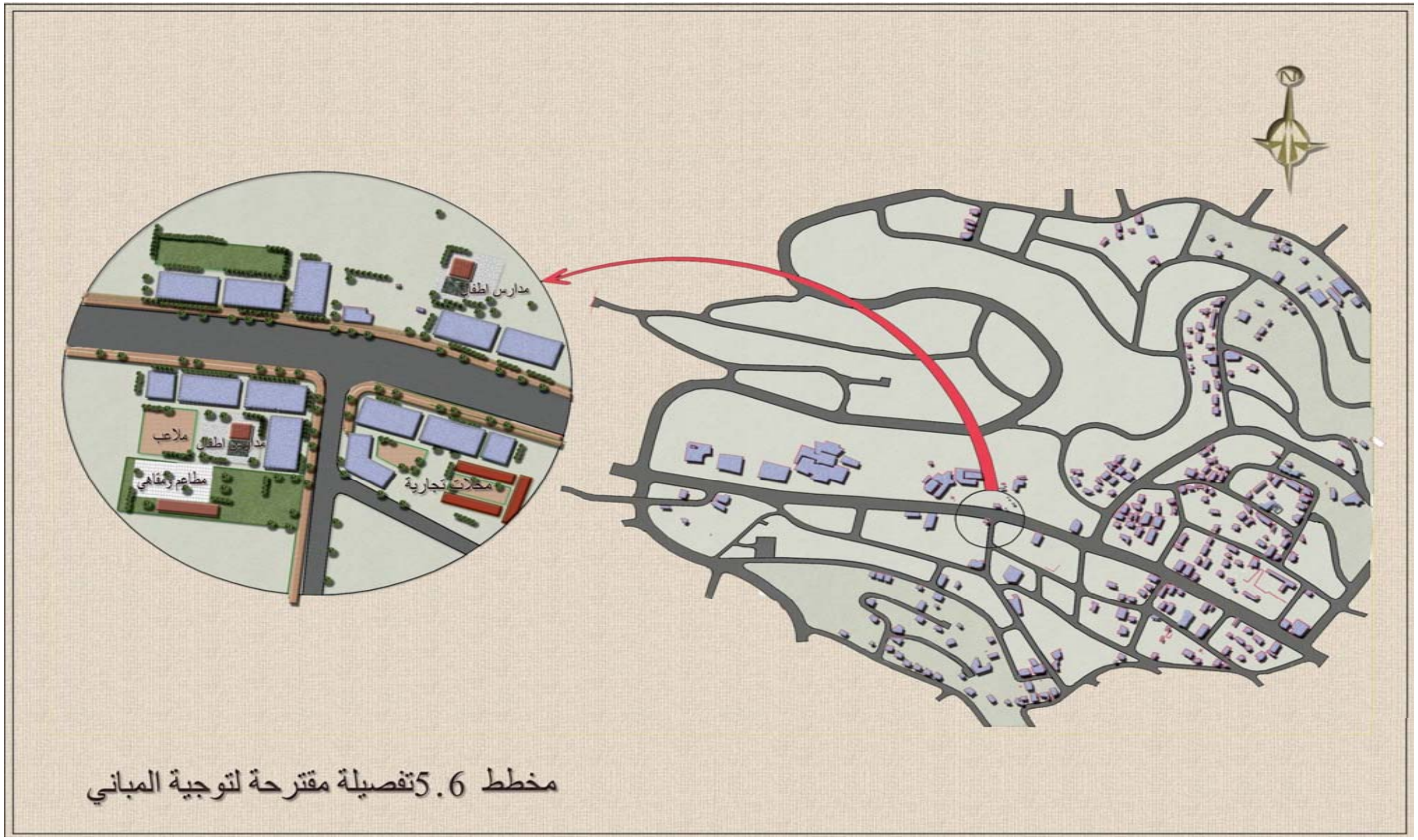
1) إيجاد بيئة مبنية حيوية **بتحسين وتناسب علاقات كل من الموقع والشكل والكثافة والخلط والنسب ونوعية التنمية**، وذلك لخلق فراغات تلبي أنشطة السكان وتشجع تلاصق المجتمع وتسهل الوصول لاستعمالات الأراضي المختلفة وتزيد الإحساس بالمكان.

2) توجيه المباني نحو الداخل بعيدا عن الشوارع الرئيسة وباتجاه المساحات الخضراء -التي تعد امتدادا لفكرة الأفنية الداخلية في نابلس القديمة- وتطبيق ذلك على كل من التشكيل والكتل والفتحات كما يظهر في مخطط 6. 5.

3) **تشجيع الامتداد الأفقي قدر الإمكان وتحديد الارتفاعات وتنوعها وتدرجها** بشكل مدروس يسمح بدخول الهواء والشمس ويحافظ على صحة وحيوية المساكن وتنوع تشكيلها وجودتها البصرية.

4) **مرونة وبساطة ووضوح المساقط الأفقية** لهذه الأبنية مما يوفر إمكانية تنوع الاستخدامات والتغير فيها عند الحاجة.

مخطط رقم 6. 5. تفصيلة مقترحة لتوجيه المباني



(المصدر: الباحثة، 2005)

5) **متانة البناء ونوعية مواد البناء الجيدة** التي يمكنها البقاء لأطـول مـدة زمنيـة ممكنـة، بالإضافة لعمليات الصيانة الدائمة والمستمرة لهذه المباني لإطالة عمرها الافتراضي.

6) **الإبقاء على المباني التقليدية مختلطة الاستخدامات** _حيث تحتل المحلات التجارية الأدوار الأرضية تعلوها المكاتب فالأدوار السكنية_ فهي تجلب الحياة للشارع وتقلل من احتياجـات السكان للسيارة.

7) زيادة نسبة **المباني المطبقة لمعايير توفير الطاقة وفقـدان الحـرارة** والعـزل الحـراري واستخدام الطاقة الشمسية لتحقيق الاستدامة.

الهدف الرابع: التصميم الجيد للفراغات المفتوحة، عن طريق:

1) **تصميم الفراغات والساحات المفتوحة بشكل متكامل مع المباني المحيطة** بحيث لا تـضيع الأراضي والارتدادات هدرا وتصبح مجرد زوائد مهملة وغير مستغلة في معظم الأحيان.

2) وبذلك يتم **تحسين الفراغات المفتوحة لإحداث التوازن البيئي** وزيادة الكتلة الحيوية للحد من التلوث.

3) لابد من **تطوير شبكة من الممرات الخضراء والمماشي** التي تـصل الفراغـات المفتوحـة بمساحات من النباتات الطبيعية.

وتضم الدراسة مقترحات خاصة بعلاقة كل من المناطق المبنية والطرق والمنـاطق الخـضراء والمرافق، بحيث تلتف ممرات المشاة وأدراجهم في الارتدادات وحـول الأبنيـة لتـؤدي إلـى مساحات خضراء خاصة باللعب والأنشطة كما في مخطط 6. 6، فيما تفصل الأسيجة الخضراء قليلة الارتفاع بين هذه المماشي ومسارب الدراجات المبلطة التي تفصلها عن الشارع مجموعـة كثيفة من الأشجار المرتفعة، بحيث تبتعد المناطق السكنية عن تلوث وضجيج الشوارع (مخطط 6. 7).

مخطط رقم 6.6 مقترح الأدراج الجديدة



(المصدر: الباحثة، 2005)

مخطط رقم 6. 7 مقترح علاقة المباني بالطرق ومسارب الدراجات



(المصدر: الباحثة، 2005)

الهدف الخامس: تصميم وإدارة نظام المواصلات بشكل جيد وعادل وآمن ومستديم

لتحقيق استدامة المواصلات يجب ألا تزيد تكاليف كل من إنشاء نظام المواصلات نفسه والكلفـة التشغيلية للنظام وتتراكم للأجيال المتلاحقة بل يتم تغطية تكاليف إنشاء النظام وتشغيله وتوسيعه عن طريق زيادة عدد المستخدمين، تخطيط طرق وأنظمة المواصلات بحيـث تحقـق مفـاهيم التنمية المستدامة وتتناسب مع استخدامات الأرض، التقليل من التكلفة البشرية الرئيـسية وهـي الوقت المستهلك بالمواصلات، التخطيط المتكامل مع استخدامات الأرض وتحقيق مفاهيم التنمية المستدامة، الحد من تأثير المواصلات على كل من مظاهر البيئة الطبيعية والبشرية، زيادة مـدة السفر واستهلاك الوقود، وتحقيق استدامة المواصلات عن طريق تقليل الحاجـة إلـى الـسيارة كمصدر للتلوث وسبب رئيسي لفقدان العلاقات الاجتماعية.

ويمكن تحقيق هذا الهدف عن طريق إتباع مجموعة من الاستراتيجيات التالية:

1) تقليل الحاجة إلى التنقل بشكل عام وذلك عن طريق **تقليل الطلب علـى الـرحلات وتـوفير الخدمات المختلفة** في نفس المنطقة، توفير بنية تحتية من شبكات الاتصال والحركة في نفس المنطقة، إتباع سياسات متطورة لتسهيل الوصول لخدمات الترفيه والعمـل بـشكل أفـضل وأسرع.

2) إعادة تشكيل المناطق الحضرية بشكل عام بحيث تقلل مـن الـرحلات فـي المواصـلات الخاصة، تنمية الاستعمالات المختلطة في مراكز وتقاطعات المواصلات العامة والتوفيق بين استعمال الأرض والمواصلات العامة لتحقيق توازن اكبر في التدفق.

3) أن تكون **شبكة المواصلات عادلة وفعالة** بحيث **تساعد جميع برامج التنمية والنمـو فـي مختلف المناطق** فلا تشجع التنمية في مناطق على حساب أخرى وبحيث توفر شوارع سهلة الوصول، مواقف سيارات مناسبة، اتجاهات وحركة سير سهلة ومريحة، ممـرات خاصـة بالمشاة.

4) **تقييم فعالية نظام المواصلات** الموجود وإمكانيات تطويره واستخدامه بفعالية أكبر، **فغالبية المركبات العامة والخاصة تمتلك سعة كبيرة غير مستخدمة** وقدرة استيعابية كامنة كما توجد سعة طريق غير مستغلة حتى في أوقات الذروة.

5) **تشجيع أنماط المواصلات البديلة** بما في ذلك الدراجات وإيجاد مسارب خاصة بها (مخطط 6. 7) حيث تظهر علاقة كل من المباني والشوارع ومسارب الدراجات ببعضها البعض، وكذلك توفير ممرات ومرافق خاصة بالمشاة مصممة بشكل آمن وجذاب ومريح.

6) **تشجيع استخدام المواصلات العامة** عن طريق تحسين وتطوير شبكة المواصلات العامة ومراقبة أداؤها وصيانتها المستمرة، تحسين تردد ومصداقية المواصلات العامة، زيادة الضرائب الخاصة بالوقود مما يقلل من امتلاك السيارات واستخدامها، معونات مالية خاصة بالمواصلات العامة لتقليل استخدام السيارة ومحاولة تحقيق العدالة الاجتماعية، إيجاد مسارات خاصة بالمواصلات العامة لضمان التزويد والمصداقية، وصل إشارات المرور، تشجيع ساعات العمل المرنة والمنح الخاصة بالموظفين، الخصخصة لتحسين فعالية النظام والتأكد من التزويد حسب الطلب، تنظيم خدمات المواصلات المحلية بحيث تشجع المنافسة وتقلل الكلفة والتزويد حسب الطلب، تقليل مواقف السيارات في أماكن العمل، توفير الأمان للمشاة، وإعادة تأهيل سائقي المواصلات العامة وتحسين سلوكياتهم وعمل دورات خاصة بذلك.

7) **إيجاد تقنيات جديدة أكثر صداقة للبيئة** فالحافلات والمركبات الجديدة يجب أن تنتج ملوثات أقل من المركبات التي تحل محلها.

8) إيجاد **محطات مركزية في المناطق السكنية خاصة بالمواصلات** يكون التحميل والنزول فيها بحيث توفر الخدمات الأساسية للمستخدمين من أكشاك ومحلات وأماكن استراحة وانتظار (مخطط 6. 8).

9) **دراسة الحاجة لتسيير الباصات العامة** وزيادة ترددات مرورها وخاصـة علـى الـشوارع الرئيسية وذلك استنادا إلى الدراسات والمنهجيات العلمية المتعارف عليها.

10) **تحديد اتجاهات الشوارع وحركة السير** فيها فغالبية طرق المنطقة الفرعيـة والمحليـة شوارع ضيقة، كما أن الكثير من هذه الشوارع ذا ميلان حاد وغير مناسب وبحاجة لإعـادة دراسة وخاصة فيما يتعلق باتجاهات الحركة فيها.

11) **الاستمرار باستخدام فكرة الأدراج البلدية مع إعادة النظر في تصميمها** بطريقة جميلـة لائقة وجذابة بعيدة عن الشعور بالرتابة والملل والتعب التي تورثها للمستخدمين، ذلـك لأن المدينة بشكل عام ومنطقة الدراسة كجزء من المدينة هي ذات طبوغرافية وانحدار صـعبين لاحظ النموذج (مخطط 6. 6) مقترح الأدراج الجديدة.

12) ضرورة **إنشاء هيئة خاصة لمتابعة شؤون إدارة نظام المواصلات المفترض ومراقبـة تطبيقه،** وبحيث تقوم بمتابعة أنشطة المواصلات والمهمات التالية:

1) بداية تقوم **بالتعرف لمشاكل المواصلات** وتحدد الأهداف ومقاييس النجاح.

2) التعرف إلى **جوانب المواصلات المعرضة للتغيير وتضع البـدائل** المحتملـة للعـرض والطلب بفعالية.

3) **تحدد الكلفة الكلية للمواصلات** وتضع حلا متكاملا منخفض التكاليف، **وتعرف بالمنفعة** الناتجة عن الاستثمار في نظام المواصلات.

4) في نظام المواصلات الجيد لا بد من **تعدد البـدائل** ليجد السكان خيارات أوسع في طرق السفر والاتصال وتوجيه الخدمات والتنمية.

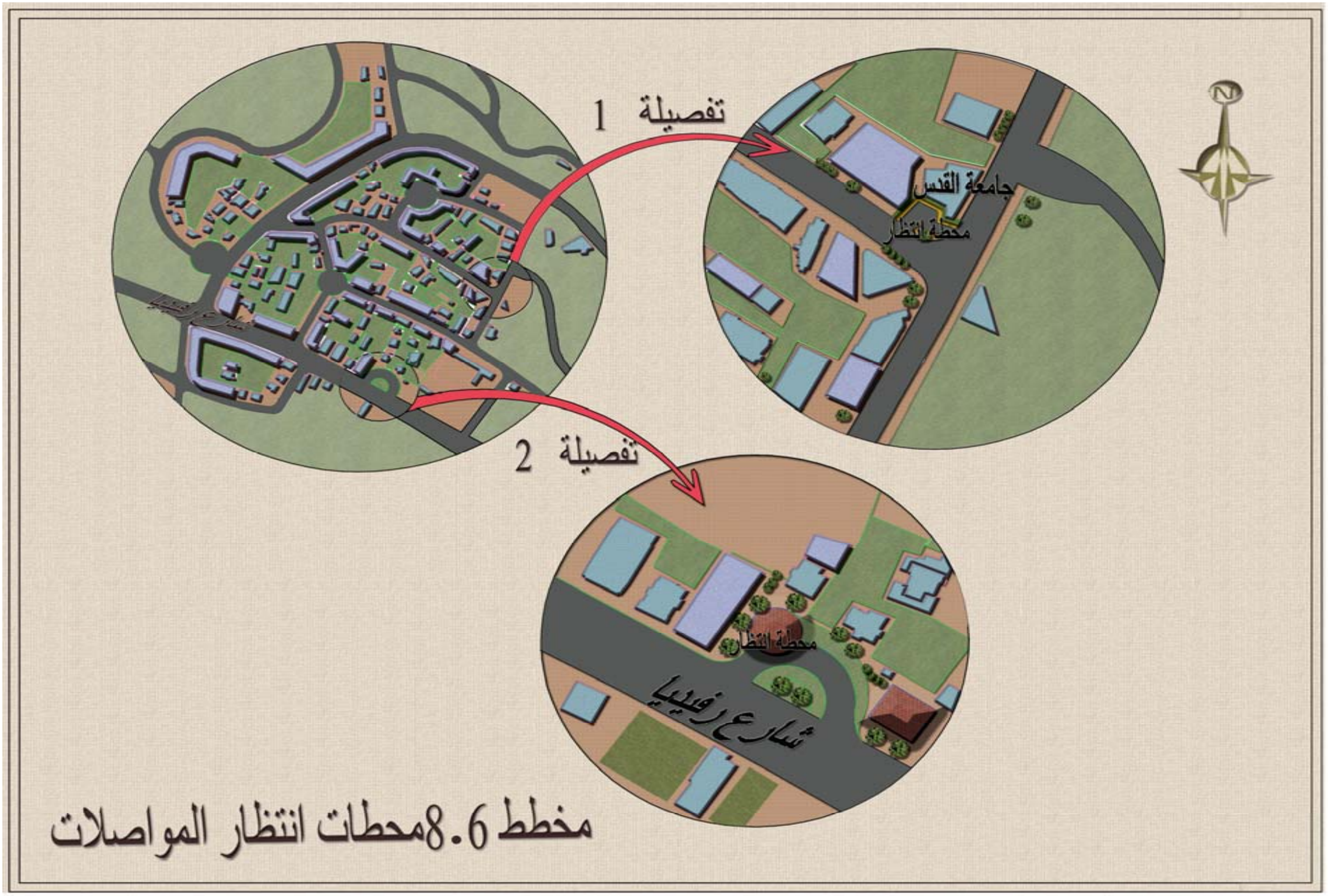
5) أن يحقق هذا النظام **المساواة في المواصلات** والتوزيع العادل للخدمة.

6) إيجاد **تكامل بين تخطيط المواصلات والطلب عليها وشكل استعمالات الأراضي** بحيث تقلل الحاجة إلى التنقل وتعمل على إيجاد شوارع ومناطق خاصة بالمشاة في المناطق المركزية.

7) **ترتيب نظام الباصات** بحيث يشجع استخدامه فتكون مواعيده دقيقة يمر مثلا مرة إلى اثنتين في الساعة بدءا من الصباح الباكر وحتى العاشرة مساء، وعند التأكد من فعالية نظام الباصات وضمان استمرار عمله وصيانته ودقة وقته بالشكل المقبول لا بد من وضع السياسات الخاصة بتقليل استعمال السيارات وتقليل الأماكن المسموح بها بالوقوف. كما تم اقتراح لخطوط سير النقل العام في طرق المنطقة بحيث يغطي نقل الركاب من مختلف المناطق (مخطط 6. 9).

8) تحقيق استدامة المواصلات والبيئة والبناء والطاقة، بحيث **يحترم استعمال البيئة المبنية البيئة الطبيعية وينسجم معها** وتصمم العلاقة بين الاثنتين لتكون واحدة متوازنة ومحسنة.

مخطط رقم 6. 8 محطات انتظار المواصلات



(المصدر: الباحثة، 2005)

مخطط رقم 6. 9 خط سير الباصات



(المصدر: الباحثة، 2005)

الفصل السابع

التوصيات

الفصل السابع

التوصيات

يمكن القول أن عملية التخطيط المستدام لكل من المواصلات واستخدامات الأراضي هي عمليـة متكاملة ترفد جوانبها المختلفة بعضها البعض فلا يمكننا عمل استدامة خاصة بالمواصلات مثلا دون أن يوازيها استدامة التكاليف واستدامة في التخطيط، لذلك لابد من وجود نظـرة شـمولية ووضع سياسات متناغمة من التخطيط المستدام في مختلف مناحي الحياة.

وعلى طريق تحقيق ذلك خلصت الدراسة إلى وضع كل من التوصيات الموجهة التالية:

7. 1 توصيات عامة

وهي توصيات بخصوص إعداد المخططات بشكل خاص وتضم كلا من:

1. ضرورة **وضع مخطط عام فعال وشـامل** للمدينة ككل يتم فيه إتباع سياسـة فعالـة مرنـة وموجهة من قبل السلطات المسئولة والبلدية بحيث تكون هـذه الـسياسة واضـحة معلنـة مشروحة ومفهومة لجميع من يتبناها ويقوم بتطبيقها أو يتأثر بها وبحيث تعتمد على قاعـدة معلومات ونماذج ودراسات تقنية متصلة بمعايير خاصة بمراقبة نتائج هذه السياسات، وذلك لتطبيق مفاهيم الاستدامة على كامل المدينة.
2. **التنسيق المستمر بين الجهات التصميمية المختصة والمسئولة** المختلفة كالبلدية وكل مـن وزارات التخطيط والحكم المحلي والإسكان.. بحيث لا تضع أي من هذه الجهات مخططاتها وسياساتها ومشاريعها التنموية بمنأى عن بقية الجهات بل يتم التنسيق والتـشاور المتبـادل بينها جميعا.
3. وجود **التزامات سياسية لإحداث التغيير في التنمية** من الأعلى والمشاركة من الأسفل، وبما أن التنمية المستدامة عملية ديناميكية مستمرة فلابد من تشجيع مشاركة الأفـراد والنقـاش

والتحليل مع تحديث المخططات ومرونة التصميم التـي يمكنهـا أن تتـرك المجـال لأي اعتراضات، مقترحات أو تطورات مستقبلية.

4. لابد **وأن يسبق التخطيط أي تطور أو نمو للمنطقة** مع ضـرورة أن تمتـاز مثـل هـذه المخططات بالمرونة وقابلية إعادة التشكيل بناء على المستجدات والتغيرات الحاصلة وتلبي الاحتياجات المختلفة المستجدة وبحيث يلتزم الجميع بالمخططات المعدة.

5. عند التصميم لابد من **مراعاة القيم الاجتماعية السائدة** حتى تتمكن الأمـاكن والفراغـات الجديدة من تلبية احتياجات العمل والحياة للسكان واهتماماتهم.

7. 2 توصيات خاصة ببلدية نابلس

1. إعداد دراسة شاملة للعلاقات المتبادلة بين كل من مركز المدينة والمناطق السكنية المختلفة، الجامعة، المناطق الخضراء، شبكة الطرق والمواصلات.

2. التقليل من أهمية موضوع ملكيات الأراضي لدى إعداد المخططات الشاملة بحيث لا تعـود قيدا يقوم بتوجيه التخطيط باتجاهات معينة بل يتم التخطيط بناء على الأولويات، أما بالنسبة لموضوع ملكيات الأراضي فلا بد من تحويل الكثير من الأراضي الخاصة إلـى ملكيـات عامة وذلك إما بدفع البدل أو إعطاء البديل المناسب كما يمكن تـشجيع أصـحاب القطـع الصغيرة المتجاورة على تطوير أراضيهم بشكل مشترك وتبني مشاريع مشتركة.

3. أهمية توفير شبكة من الطرق الخاصة بالمشاة والمناطق الخـضراء والـدراجات وإيجـاد مسارب خاصة بها.

4. إعادة النظر في قوانين التنظيم البلدية المتعلقة بارتفاعات المباني وارتداداتها.

5. الخروج من مستوى التخطيط الضيق ومحاولة إلقاء نظرة شمولية أكثر عن طريق الاهتمام بالتصميم الحضري والتخطيط للفراغات المفتوحة والأراضي المهملة واستغلالها بالطريقة المناسبة.

6. تخصيص أماكن خاصة بالاستراحة وتوفير عناصر الجذب المختلفة للمشاة لتشجيعهم على ذلك.

7. إعادة تصميم أدراج البلدية بطريقة جميلة وجذابة تشجع على استخدامها كأحد بدائل المواصلات.

8. تحقيق التدرج في ارتفاعات الأبنية مما يسمح بدخول الهواء والشمس للمباني لتحقيق استدامتها واستدامة الطاقة المهدورة.

9. المحافظة على جمالية وطبوغرافية الموقع من خلال تنظيم تدرج الارتفاعات.

10. تشجيع وتوجيه التنمية نحو حاجة منطقة الدراسة إلى مركز تجاري يخدم المنطقة والمناطق والقرى المحيطة في محاولة لتخفيف الضغط عن مركز المدينة وتقنين استخدام المواصلات، وتقليل عدد الرحلات اليومية الأساسية من وإلى المركز للقيام بالأمور اليومية الروتينية كالتسوق.

11. إنشاء محطة مركزية لانطلاق المواصلات العامة من وإلى مركز المدينة وباتجاه المناطق السكنية.

12. توفير محطات وأماكن انتظار في المناطق المختلفة وعلى خطوط سير الحافلات.

13. حدائق وأماكن ترفيه تخدم المنطقة، وإيجاد لجان خاصة تعنى باستمرارية صيانة ونظافة الأماكن الخضراء.

14. رفع مستوى الجودة البصرية من خلال تحسين واجهات المباني الخارجية ووضع القوانين المتعلقة ومراقبة تحقيق ذلك، وإضافة عناصر خارجية جمالية تزيد في جذب السكان نحو المشي.

7. 3 توصيات موجهة للمؤسسات التجارية في المنطقة (كالاتصالات والجوال)

1. تشجيع ساعات العمل المرنة للموظفين.

2. توفير حوافز خاصة بالموظفين في المواصلات العامة.

3. تأمين مواصلات مخصصة للموظفين تقوم بنقلهم جيئة وذهابا باتجاه أعمالهم مما يقلل من استخدامهم لسياراتهم الخاصة.

4. التأكد من توفير خدمات المواصلات هذه حسب الطلب في الوقت المناسب حتى يكون الجميع في الوقت المحدد.

5. تقليل المواقف المخصصة لسيارات الموظفين.

7. 4 توصيات متعلقة بجامعة النجاح الوطنية

1. السعي لتوفير الخدمات الجامعية المرافقة داخل الجامعة أو المناطق القريبة من الحرم الجديد.

2. محاولة الجامعة عمل فصل كلي للحرمين القديم والجديد للحد من عدد الرحلات المتبادلة يوميا قدر الإمكان.

3. ضرورة أن تبقى الباصات هي وسيلة المواصلات الرئيسة والمحبذة للاستخدام عن طريق رقابتها المستمرة وصيانتها وزيادة جاذبيتها وتقليل التكاليف المتعلقة بها.

4. تحديد سقف للجامعة وتوقع مستقبلي لعدد المستخدمين والطلاب كحد أقصى لا يجوز تجاوزه وبالتالي وضع التخطيط وتوفير الخدمات على أساس هذا التوقع.

7. 5 توصيات خاصة بالسكان والمستثمرين

1. إنشاء مباني متينة تدوم لفترة زمنية طويلة.

2. استخدام مواد بناء جيدة لزيادة عمر المباني الافتراضية.

3. فعالية ومرونة التصاميم.

4. الصيانة المستمرة للمباني.

وأخيرا لابد وأن يطبق هذا النظام على المدينة ككل لأنه لا يمكن لمثل هذا النظام أن ينجح في منطقة الدراسة لوحدها مثلا وبمعزل عن بقية المدينة فهذا النظام يصبح بالنهاية كل متكامل ونظام ومنهج حياة. كما أنه لا بد من التذكير بأهمية وضع قيود على كل من التصميم والمواد المستعملة والارتفاعات ونوعية التنمية والتطور بحيث تخدم جميعها السياسات التخطيطية الموضوعة والمتفق عليها.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

أبو صالح: **نابلس بين الماضي والحاضر** – الندوة التي عقدت في كلية الآداب –قسم التـاريخ 5/ أيار/1999، تحرير: خليل عودة، محمود عطا الله، جامعة النجاح الوطنيـة مركـز التوثيق والمخطوطات والنشر، 1999.

إيسيسكو: **العالم الإسلامي والتنمية المستدامة (الخصوصيات والتحديات والالتزامات) وثـائق المؤتمر الإسلامي الأول لوزراء البيئة**، جدة، مقدمة إلى مؤتمر القمة العـالمي للتنميـة المستدامة، منشورات المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافـة-إيسيـسكو، مطبعـة إليت- المملكة المغربية، 2002.

بلدية نابلس: **التنظيم الهيكلي لمدينة نابلس**، تقرير غيـر منـشور، 1995، قـسم الهندسـة- التخطيط، نابلس، 1995.

البنك الدولي للإنشاء والتعمير/ البنك الدولي: تقرير عن التنمية في العالم، **التنمية المستدامة في عالم دائم التغير**، التحول في المؤسسات والنمو ونوعية الحياة، مركز الأهرام للترجمـة والنشر مؤسسة الأهرام، القاهرة، 2003.

الجهاز المركزي للإحصاء الفلـسطيني: **سـكان التجمعـات الفلـسطينية 1997-2010**، رام الله_فلسطين، 1999.

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: **كتاب فلسطين الإحصائي السنوي**، رقـم 4، رام الله – فلسطين، 2003.

حيدر: **تخطيط المدن والقرى**، فاروق عباس حيدر، القاهرة، 1994.

خمايسي: المخططات الهيكلية كوسيلة للتنمية المحليـة للحكـم الفلـسطيني، **مجلـة الـسياسة الفلسطينية**، ع، 1+2، 1994.

موسى خميس: **مدخل إلى التخطيط**، 1999.

خياط، شلومو: **مشروع تنظيم هيكلي نابلس**، دراسة غير منشورة، 1985.

الدباغ، مصطفى مراد: **بلادنا فلسطين**، ج6 في الديار النابلسية، دار الطليعة – بيـروت، ط4، 1988.

الدليمي، خلف حسين: **التخطيط الحضري-أسس ومفاهيم**، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع / عمان /الأردن. 2002.

عارف، أنور النعمان: **مدينة نابلس- دراسة إقليمية**، دراسة أعدت لنيل إجـازة فـي الآداب، جامعة دمشق-كلية الآداب، قسم الجغرافية، 1964، .

أحمد خالد، علام، 1991، **تخطيط المدن**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

علي، زين العابدين: **مبادئ تخطيط النقل الحضري**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2000.

غنايم، زهير عبد اللطيف؛ محافظة، محمد عبد الكريم: **فلسطين في نهاية العصر العثماني من خلال الرحلة التي قام بها محمد رفيق التميمي ومحمد بهجت** الكاتب تحت عنوان ولاية بيروت، ج1، لواء نابلس، الشركة الجديدة للطباعة والتجليد، عمان، 2000م.

غنيم، عثمان محمد: **تخطيط استخدام الأرض الريفي والحضري:إطار جغرافي عـام**، عمـان: دار صفاء للنشر والتوزيع. 2001.

فواز، مصطفى: **مبادئ تنظيم المدينة**، معهد الإنماء العربي، بيروت، 1980.

الفني، إبراهيم: **مجلة أضواء**، ع3، آذار2000م، ص7.

كلبونة، عبد الله صالح: **تاريخ مدينة نابلس 2500 ق.م. _ 1918م**، حقـوق الطبـع والنـشر للمؤلف، 1992.

كون، أنطوني: **التنظيم الهيكلي الإسرائيلي للمدن في الـضفة الغربيـة**، مؤسـسة الدراسـات الفلسطينية، بيروت، 1995.

موسوعة المدن الفلسطينية: **هيئة الموسوعة الفلسطينية**، دائرة الثقافـة / منظمـة التحريـر، الأهالي للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، مشرف عام حسين العوادات، 1990.

المراجع باللغة الانجليزية:

Benvenisti & Khayat: **The West Bank and Gaza Atlas**, Meron Benvenisti and Shlomo Khayat, 1988, West Bank Data Base Project, The Jerusalem Post, 1988.

Berke & Manta: **Planning for sustainable development: measuring progress in plans**, Philip Berke and Maria Manta, 1999, Lincoln Institute of Land Policy Working Paper. 1999.

Blowers: **Planning for a sustainable environment**, A Report by The Town & Country Planning Association, Edited by Andrew Blowers, 1993, Earthscan Publications Ltd, London, 1997.

Center for urban policy research: **Towards A Comprehensive Geographical Perspective on Urban Sustainability,** Final report of the 1998 National Science Foundation Workshop on Urban Sustainability, jan.2000, Center for urban policy research. 2000.

Crest: **Center For Renewable Energy and Sustainable Technology**, International Institute for Energy Conservation, http://www.crest.org. 1993

EREN: **Energy Efficiency and Renewable Energy Network**, A Project of the U.S. Department of Energy, Smart Communities Network – Creating Energy Smart Communities, online.

Godwin, Traffic: **Transportation & urban planning**, vol.1, Conference Associates, 1981, published by George Godwin Limited, London. 1981.

ICLEI: http://www.iclei.org. 2002.

Jaarsma & Catharinus: **Sustainable Land Use Planning and Planning of Rural Road Networks**, by Dr. Ir. Catharinus F. Jaarsma, 1997, Wageningen University, Department of Environmental Sciences, and Use Planning Group, The Netherlands, E-mail: Rinus. Jaarsma @users. RPV. WAU.NL, online. 1997

Kunstler: "**The road is like television, violent and tawdry**", by Howard Kunstler,http://www.myflorida.com/fdi/edesign/news/9607/thesis/trans.htm. 1996.

Mackett: **Land Use Transportation Models for Policy Analysis**, Roger Mackett, Transportation Research RECORD No.1466, Issues in land use & transportation planning, models, and applications, Transportation research board, National research council, National Academy Press, Washington, D.C. 1994.

MTI: **The California General Plan Process and Sustainable Transportation Planning**, MAY 2002, Mti Report, by Richard W. Lee- Paul Wack-Judy Deertrack-Scott Duiven-Lisa Wise, a public-ation of the Mineta Transportation Institute, College of Business, San José State University, San Jose, Created by Congress in 1991, http://transweb.sjsu.edu. 2002.

Nelson & Shakow: **Sustainable Transportation Through an Integrated Planning Process**, by Dick Nelson & Don Shakow, Integrated Transportation Research, Washington 98107, U.S.A., e-mail: 74211. 1102 @compuserve.com, online. 1996.

Palestine Studies Project: **Master Planning-The State Of Palestine-Suggested Guidelines For Comprehensive Development**- Prelim-inary Presentation-1992-Palestine Studies Project, center for engine-ering and planning, Ramallah. 1992.

Qamhieh: **Saving The Old Town of Nablus**, Glasgow University, UK, 1992.

Randall: **THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF OXFORD CITY**, Sarah Randall, http://www. brookes.ac. uk/schools/ rem/ dis-sertations/ 2000/sarah_ randal.html! #INTRODU-CTION. 2000

Ratcliffe & Stubbs: **Urban planning & real estate development**, John Ratcliffe & Michael Stubbs, 1996, UCL Press Limited, London. 1999.

Rogers: **cities for a small planet**, Richard Rogers & Philip Gumuchdjian, England, Butler and Tanner Ltd, Frome. 1997

Roselsnd: Sustainable Communities: **An examination of the literature**, Report for the sustainable communities working group of the Ontario Round Table on Environment and Economy, School of resource and environment management, Simon Fraser University, Burnaby, http://www.law.ntu.edu. 1994

The World Bank: **Sustainable Transport_ priorities for policy reform**, the international bank for reconstruction and development the world bank, USA, 1996.

The World Bank: **Cities on the move- a world bank urban transport strategy review**, the international bank for reconstruction and development the world bank, USA, 2002.

Tomalty and Paul: Human Settlements: **Sustainable Land Use and Transportation**, By Ray Tomalty and Francis Paul, Prepared for The Environmental Agenda for Ontario Project, March http://www.cielap.org. 1999

United Nations: **Application of sustainable development indicators in the ESCWA member countries**: Analysis of results, economic and social commission for western Asia. 2000.

United Nations World **Commission on Environment and Development**.

Valentine: **PALESTINE PAST AND PRESENT**, Pictorial & Descriptive, Compiled & Edited by L. Valentine, London, Frederick Warne & Co., and New York, 1893.

Walz: **Creating Livable 21st Century Cities**, by Karen Walz, EcoIQ Magazine, www.EcoIQ.com. 1999

Wright: **Shechem the biography of a biblical city**, by G. Ernest Wright, McGraw-hill Book Company, USA. 1964

الملاحق

ملحق رقم 1. تطور المدينة عبر العصور

ملحق رقم 2. نموذج الاستبيان

ملحق رقم 3. نتائج الاستبيان

ملحق رقم 1. تطور المدينة عبر العصور

- **العهد الكنعاني والنشأة:**

وكان أول ما عرفت به المدينة هو اسم شكيم Shechem وهي كلمة كنعانية الأصل بمعنى المنكب أو الكتف أو المكان المرتفع. والكنعانيون إحدى القبائل السامية المهاجرة من شبه جزيرة العرب والتي استوطنت فلسطين في الألف الثالث قبل الميلاد والذين أقاموا المدينة على تل بلاطة عند المدخل الشرقي المفتوح لمدينة نابلس الحالية وبالتحديد شمال وجوار قرية بلاطة الحالية بحيث تعترض الممر وتتحكم بسهل عسكر، وذلك وسط منطقة غنية بالينابيع. وفي بداية الألف الثانية قبل الميلاد بدأت بالظهور كدولة مدينة City State فكل مدينة هي دولة بحد ذاتها، وفي تلك الفترة أنشأت منطقة ما سمي بالحرم المقدس والمعبد الحصين وهو اكبر معبد كنعاني في فلسطين ويعتقد انه كون من طابقين إضافة لتميزها بالتحصين القوي والرائع من أسوار وجدران وبوابات تم بناؤها لاحقا، حيث كان يتم الوصول للمدينة عبر البوابات الشمالية الغربية الثلاثية الممرات والبوابة الشرقية الثنائية الممرات واللتان تؤديان إلى داخل المدينة حيث الشارع الرئيسي الذي تلتف حوله المساكن وتتفرع عنه الطرقات الفرعية. أما المعبد فيقع وسط المدينة وإلى الغرب منه قصر الحاكم. (كلبونة، 1992) واقتصاديا اعتمد أهل شكيم على الرعي وزراعة الحبوب فكان سهل عسكر الواقع شرقي مدينتهم أساسا لزراعتهم وتجارتهم مما زاد في تقدمهم ورقيهم الحضاري..أما مجتمعهم فقد ضم كل من طبقة الحاكم والأمراء ميسوري الحال وطبقة الفلاحين وطبقة العلماء والمتعلمين.

ونتيجة لوقوع المدينة على مفترق طرق وسط فلسطين تمر منه جميع الطرق المتجهة شمالا وجنوبا وبالتالي مرور الغزاة والمحتلين فيها وقيامهم بهدمها عدة مرات سواء على أيدي الفراعنة، الإسرائيليين، الأشوريين، البابليين، الفارسيين، السلوقيين وغيرهم. (كلبونة، 1992).

- **احتلال الرومان فلسطين عام 63 ق. م:**

ولقد قام الرومان مابين عامي 69-72م بهدم المدينة بعد احتلالهم لها وذلك للقضاء على السامريين ومن أجل إضفاء الطابع الروماني على المنطقة حيث أمر بهدم المدينة ونقل حجارتها لبناء مدينة جديدة إلى الغرب منها حيث سميت نيابولس Neapolis، وهي كلمة يونانية بمعنى

المدينة الجديدة والتي حرفت لتصبح نابلس الحالية، وذلك في مكان قرية سامريه عرفت باسم معبرتا Maabartha أو مامورثا Mamortha أي المعبر أو الممر ويرى البعض أن هذه التسمية تحريف عن الكلمة الآرامية مباركتا Mabarkhta أي مدينة البركات. ومما شجع الرومان على هدم شكيم هو أن منطقة تل بلاطة التي أقيمت عليها لم تكن تفي بالمتطلبات الخاصة ببناء وتخطيط المدن الرومانية المتبعة حيث كانت منطقة تل بلاطة مغطاة بطبقة سميكة من التربة المنجرفة والتي تحتاج إلى حفر لأعماق كبيرة للوصول إلى الصخور الطبيعية التي كان الرومان يبنون عليها، إضافة لصعوبة إزالة الأنقاض المتراكمة على تل بلاطة نفسه. (كلبونة، 1992)

ومما شجع الرومان على هذا الموقع كثرة الينابيع غزيرة المياه إضافة لسهولة الحصول على الحجارة اللازمة لبناء المدينة من جبل جرزيم ذا الحجارة الجيرية الصلبة والذي كانت سفوحه عبارة عن محاجر لبناء المدينة والتي غطتها بيوت حي كشيكة الآن.

وقد واجه تخطيط المدينة صعوبات عديدة كالتضاريس الجبلية الخاصة لأن نيابولس واقعة على واد طويل مفتوح من الجهتين الشرقية والغربية وهي ذات شكل طولي ممتد من الشرق إلى الغرب، يتوسطها شارع رئيسي يقطع المدينة من أولها لآخرها تحفّه الأعمدة وتتفرع منه الطرق الفرعية والساحات العامة المبلطة بالحجارة فيما تنتشر البيوت والمعابد والمسارح وأماكن اللهو حوله. كما أقيمت قناة ضخمة (ارتفاعها يصل إلى المترين) أسفل الشارع الرئيسي وعلى طوله وذلك لتصريف مياه الأمطار والسيول المتدفقة من الجبال إلى وادي المدينة.

كما أقيم سور حجري لتحصين المدينة مع بعض البوابات فيه حيث اكتشف جزء من سورها الشمالي في عام 1985 في شارع الساقية حيث بنيت عمارة النمر، أما سورها الجنوبي فيلتصق بجبل جرزيم. (كلبونة، 1992)

ولقد حظيت المدينة باهتمام كبير لدى الرومان فبنو فيها مسرحا يعد أكبر مسرح روماني تم اكتشافه في فلسطين ويقع في حي كشيكة، كما أوجدوا فيها مدرجا وميدانا لسباق الخيل يقعان في

الجهة الشمالية الغربية على طريق نابلس طولكرم. كما أعطيت المدينة الحق بإصـدار وصـك النقود. (كلبونة، 1992)

أما السكان فقد كانوا عبارة عن سامريين ورومانيين وثنيين ولم يلبثوا بعد ذلك حتى تحولوا إلى السامريين والمسيحيين إثر انتشار المسيحية واعتبارها الدين الرسمي لإمبراطورية الرومـان.. فاختفت معالم المعابد الوثنية لتحل محلها الكنائس المسيحية البيزنطية وتبنى العديد منهـا مثـل كنيسة دير يعقوب وكنيسة مريم العذراء التي بنيت فوق جبل جرزيم ومن ثم بناء خمس كنـائس دفعة واحدة زمن الإمبراطور جستنيان. (كلبونة، 1992)

- **نابلس في الفتح الإسلامي وحتى احتلال الفرنجة / 636-1099م:**

أصبحت نابلس منذ ذلك التاريخ وحتى الآن مدينة ذات طابع عربـي إسـلامي أصـيل فمـع الفتوحات الإسلامية انتشرت الكثير من القبائل العربية في فلسطين وبذلك أصبحت نابلس خليطا من العرب المسلمين والنصارى والسامريين، وما لبثت أن انتشرت اللغة العربيـة بـدلا مـن الآرامية واليونانية حتى أصبح معظم السكان من العرب المسلمين. وفي هذه الفترة كانت المدينة تتبع عدة حكام بدءا من الخلافة الراشدية ومرورا بالدولة الأموية والدولة العباسية في دمشق ثم في بغداد ومن ثم تبعيتها للدولة الطولونية في مصر عند ضعف العباسيين ثم استعادة العباسـيين لها تلا ذلك الإخشيديين في مصر فالفاطميين والسلاجقة. (كلبونة، 1992)

شهدت نابلس توسعا كبيرا في مساحتها وأحيائها السكنية شـمل الجهتـين الغربيـة الجنوبيـة والشمالية الشرقية وهما حارتي الياسمينة والحبلة ومما دل على ذلك نقوش جامع الساطون وسط الياسمينة والذي يعود تأسيسه إلى خلافة عمر بن الخطاب، وبذلك أصبحت أبنية نابلس إسلامية الطابع مراعية لقواعد الأخلاق والدين.. فاتبعوا نظام الوحدات السكنية المستقلة الخاصة بـسكن عائلة واحدة والتي يؤدي إليها ممر مغطى هو "الحوش".. ومع ذلـك بقيـت المدينـة محتفظـة بتخطيطها الروماني العام فهي مدينة طولية ممتدة من الشرق إلى الغـرب ويقطعهـا الـشارع الرئيسي من الشرق إلى الغرب وهو شارع النصر الحالي والممتد من الجامع الكبير وحتى جامع الخضر وهناك السوق الآخر وهو شارع الخان فكان ينتهي من الشرق عند منتصف البلد وهـي

المنطقة التي بني خان التجار فيها لاحقا في القرن 16م 10هجري لينتهي عند الجـامع الكبيـر، لنجد بعد ذلك شارعين متوازيين يقطعان المدينة من أولها لآخرها. (كلبونة، 1992)

- **الاحتلال الصليبي/ 1099-1187م:**

وقد أعاد الفرنجة في هذه المرحلة بناء العديد من الكنائس في المدينة فـي محاولـة لمواجهـة الغالبية الإسلامية العظمى للسكان (وهذه الكنائس حولت لاحقا إلى مساجد عند استعادة المدينـة وذلك مثل الجامع الكبير، جامع البيك، جامع الخضرة) وفي تلك المرحلة تم بناء قلعة على جبل جرزيم لحماية المدينة ولإيواء الجند، فلا فائدة تذكر من تحصين المدينة نفسها بسبب موقعهـا، كما وضعت حامية إفرنجية فيها من أجل الحفاظ على الأمن. (كلبونة، 1992)

- **العهد الأيوبي/ 1187-1260م:**

وفي هذه الفترة تعرضت نابلس لزلزال مدمر توفي فيه ثلاثون ألف شخص وتهـدمت غالبيـة أبنيتها بحيث لم يبق سوى حارة السمرة، ويعتقد أن الأيوبيين أعادوا بنائها إلا أنه لم يتم التوصل إلى ما يدل على ذلك من الناحية المعمارية سوى بعض أساسات الأبنيـة الأيوبيـة المتفرقـة. (كلبونة، 1992).

- **العهد المملوكي / 1260-1516 م:**

ويعتبر العهد المملوكي لمدينة نابلس من أزهى العهود الإسلامية نشاطا وازدهارا معماريا حيث أنشئ فيها آنذاك الكثير من الأبنية المعمارية المملوكية من مدرسـة وزاويـة ومقـام وسـبيل وطواحين قمح.. إلا أن ذلك لم يبق منه إلا القليل نتيجة لعوامل الهدم الطبيعية كالزلازل وغيرها وأعمال الترميم والبناء التي ذهبت بشخصيتها المملوكية. (كلبونة، 1992)

ملحق رقم 2. نموذج الاستبيان

جامعة النجاح الوطنية

كلية الدراسات العليا

قسم التخطيط الحضري والإقليمي

استبيان حول "**التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي والمواصلات في مدينة نابلس**"

إرشاد:

أنا الطالبة **م. مجد ادريخ** من كلية الدراسات العليا- قسم التخطيط الحضري والإقليمي في جامعة النجاح الوطنية، أقوم بإعداد رسالة الماجستير تحت عنوان " **استراتيجيات وسياسات التخطيط المستدام والمتكامل لاستخدامات الأراضي والمواصلات في مدينة نابلس".**

هدف الاستبانة:

أقوم بتحضير استبيان يهدف لجمع بعض المعلومات الخاصة بالبحث العلمي والمتعلقة بشبكة ووسائل المواصلات والتنقل في المناطق المحيطة بالحرم الجديد لجامعة النجاح ومدى فعاليتها واستخدام الأرض هناك.

شاكرة لكم حسن تعاونكم

أولا: معلومات عامة

1. العمر: ( ) أقل من 19 ( ) 20-29 ( ) 30 -39 ( )40-49 ( )أكثر من 50
2. الجنس: ( ) ذكر ( ) أنثى
3. الحالة الاجتماعية: ( ) أعزب ( ) متزوج ( )غير ذلك
4. الدرجة العلمية: ( ) أقل من التوجيهي ( ) التوجيهي ( ) دبلوم ( ) جامعة () دراسات عليا
5. المهنة: ( ) موظف ( ) رب عمل ( ) طالب ( ) ربة منزل ( ) غير ذلك حدد............
6. مكان العمل: ( ) المنطقة الشرقية ( ) وسط المدينة ( ) المنطقة الغربية ( ) خارج المدينة
7. مكان السكن: ( )خارج المدينة ( ) المنطقة الشرقية ( ) وسط المدينة ( )المنطقة الغربية حدد......
8. هل تمتلك سيارة؟ ( ) نعم ( ) لا

ثانيا: معلومات تتعلق بشبكة المواصلات نفسها

1. ما تقييمك لفعالية وأداء شبكة المواصلات الحالية: ( ) ممتازة ( ) جيدة ( ) متوسطة ( ) رديئة ( ) لا أدري
2. هل تعتقد أن عرض الشوارع يناسب حجم المرور فيها في أوقات الذروة؟
   ( ) نعم ( ) لا
3. ما أقصى مسافة يمكنك قطعها مشيا على الأقدام باتجاه العمل أو البيت؟...........م

4. هل تشجع فكرة الشوارع الخاصة بالمشاة؟ ( ) نعم ( ) لا، إذا كانت الإجابة لا حدد السبب..............................

ثالثا: معلومات خاصة بمشاكل التنقل ووسائل المواصلات

1. ما وسيلة المواصلات التي تحبذ استخدامها غالبا؟ ( ) سيارتك الخاصة () التاكسي ( )السرفيس ( ) الباص ( ) المشي ( ) غير ذلك

حدد... حدد

السبب...

2. هل تواجه مشاكل في القيادة عادة؟ ( ) نعم ( ) لا، إذا كانت الإجابة نعم حدد من أي نوع...

3. ما الوقت الذي تضيعه في رحلتك بالقيادة يوميا؟...

4. هل تشجع استخدام المواصلات العامة؟ ( ) نعم ( ) لا

5. ما مدى رضاك عن أداء الباصات العامة الحالية؟ ( ) ممتازة ( ) جيدة ( ) متوسطة ( ) رديئة ( ) لا أدري

6. ما التحسينات التي تقترح تطبيقها على الحافلات العامة لتشجيع استخدامها؟

1) حافلات جديدة ونظيفة
2) صيانة مستمرة ومراقبة للحافلات
3) مواعيد انطلاق ورجوع محددة
4) تحديد مواقف خاصة لأماكن الصعود والنزول
5) تهيئة مواقف انتظار الركاب وموائمتها لأحوال الطقس المختلفة

6) تهيئة جيدة للباصات لتسهيل حركة عربات الأطفال وذوي الإعاقات فيها صعودا ونزولا

7) تسعيرة جيدة ومخفضة خاصة بالمستخدمين الدائمين

8) اقتراحات أخرى..

....

7. هل تستخدم وسائل المواصلات والحافلات العامة في حال تم تحسينها؟

( ) نعم ( ) لا ( ) لا أدري

8. ما طبيعة الرحلات التي تقوم بها يوميا من وإلى المنطقة؟

1) رحلات عمل

2) رحلات اجتماعية

3) رحلات خاصة بالتسوق

4) أخرى حدد....................................

9. ما عدد المواصلات التي تستقلها للوصول إلى المنطقة؟.............................

10. ما مجموع ما تنفقه على رحلاتك اليومية من وإلى المنطقة؟..........شيكل

11. هل تعتقد أن امتداد شارع رفيديا المحاذي للحرم الجامعي الجديد آمنا للمشاة بوضعيته الحالية؟ ( ) نعم ( )لا،

إذا كانت الإجابة لا حدد مكان المشكلة..

وماذا تقترح لتوفير الأمان للمشاة:

1) عمل جسور خاصة بالمشاة

2) إنشاء أنفاق للمشاة

3) زيادة عرض الأرصفة

4) وضع إشارات للمرور

5) الحد من سرعة المركبات على الشارع بتحديد السرعة أو استخدام المطبات

6) غير ذلك حدد...

.12 ما الاستخدامات التي تقترح توفيرها في المنطقة للتسهيل على السكان والتقليل من حجم رحلاتهم اليومية؟

1) إنشاء مركز تجاري يخدم المنطقة

2) زيادة عدد المدارس الخاصة برياض الأطفال والمرحلة الأساسية

3) تشجيع الاستخدامات المتنوعة للأراضي

4) تحسين شبكة الشوارع في المنطقة

5) إيجاد شوارع خاصة بالمشاة فقط

6) توفير مساحات خضراء ومناطق زراعية

7) أخرى حدد...

.13 هل تفضل ممارسة رياضة المشي؟ ( ) نعم ( ) لا

.14 هل تعتقد أن المشي آمن على الشارع الرئيسي وهل تتوقع أن يبقى كذلك في ظل التطور المتوقع للمنطقة؟ ( ) نعم ( ) لا

.15 هل تستمتع بممارسة المشي في منطقتك؟ ( ) نعم ( ) لا، إذا أجبت بلا فهل يعود السبب إلى:

1) قلة الأماكن المخصصة للمشاة

2) عدم وجود أماكن خضراء ومقاعد للجلوس للاستراحة

3) اتجاه حركة السير والإضاءة المزعجة للمركبات

4) سلوك السائقين المتهورين

5) السلوكيات الخاصة بالأغراب عن المنطقة

6) أخرى حدد...

16. هل تعاني منطقتك من أي من المشاكل التالية؟

1) مشاكل التلوث البيئي، إذا اخترت هذه الإجابة حدد مصدر

التلوث..

2) التلوث السمعي والضجيج، ما مصدر هذا

الضجيج..

3) الشوارع السريعة والغير آمنة للمشاة

4) عدم وجود أرصفة وأماكن خاصة بالمشاة

17. ما المشاكل الأخرى المتعلقة بالتنقل والمواصلات واستخدامات الأراضي التي تعاني منها منطقتك وتود

إضافتها؟..

....

ملحق رقم 3. نتائج الاستبيان

جدول توزيع العينة تبعا لمجموعة مختلفة من الخصائص.

المتغير	فئات المتغير	السكان	جامعة النجاح	جامعة القدس	الاتصالات	مدارس البنات	المجموع
متغير العمر	اقل من 19	%11.9	%14.5	%9.7	%0	%43.4	%17.3
	من 20-29	%39.9	%77.6	%51.6	%13.6	%6	%40.9
	من 30-39	%19	%6.6	%16.1	%54.4	%19.4	%18.4
	من 40-49	%17.3	%1.3	%16.1	%31.8	%25.4	%16.2
	أكثر من 50	%11.9	%0	%6.5	%0	%6	%7.1
متغير الجنس	ذكر	%53.9	%48.6	%27.3	%77.3	%0	%42.8
	أنثى	%46.1	%51.4	%72.7	%22.7	%100	%57.2
متغير الحالة الاجتماعية	أعزب	%46.2	%97.3	%46.7	%9.1	%56.7	%56.4
	متزوج	%48.5	%2.7	%43.3	%86.4	%41.8	%39.8
	غير ذلك	%4.7	%0	%10	%4.5	%1.5	%3.6
متغير الدرجة العلمية	اقل من توجيهي	%21.3	%0	%6.3	%0	%44.8	%18.6
	توجيهي	%16	%3.9	%12.5	%0	%0	%9.3
	دبلوم	%13.6	%13	%12.5	%31.8	%16.4	%12.6
	جامعة	%42.6	%93.4	%65.6	%40.4	%37.3	%54.1

المتغير	فئات المتغير	السكان	جامعة النجاح	جامعة القدس	الاتصالات	مدارس البنات	المجموع
	دراسات عليا	%5.6	%1.3	%3.1	%27.3	%1.5	%5.5
متغير المهنة	موظف	%41.6	%1.3	%25	%100	%54.5	%37.6
	رب عمل	%13.9		%6.3	%0	%1.5	%7.2
	طالب	%31.9	%97.4	%43.8	%0	%42.4	46.7
	ربة منزل	%8.4		%21.9	%0	%1.5	%6.1
	غير ذلك	%4.2	%1.3	%3.1	%0	%0	%2.5
متغير مكان العمل	المنطقة الشرقية	%13.3	%2.9	%19	%0	%0	%8.4
	وسط المدينة	%22.7	%17.6	%42.9	%4.5	%1.8	%17.6
	المنطقة الغربية	%46.1	%35.3	%19	%90.9	%98.2	%57.5
	خارج المدينة	%18	%44.1	%19	%4.5	%0	%16.5
متغير مكان السكن	المنطقة الشرقية	%25.8	%26.4	%25.8	%9.1	%6.1	%21.2
	وسط المدينة	%9.2	%9.7	%32.3	%9.1	%7.6	%11
	المنطقة الغربية	%48.5	%11.1	%22.6	%31.8	%80.3	%44.9
	خارج المدينة	%16.6	%45.8	%19.4	%50	%601	%22.9
امتلاك سيارة	نعم	%22.8	%5.3	%6.5	%38.1	%20.9	%18.2
	لا	%77.2	%94.7	%93.5	%61.9	%79.1	%81.8

جدول طبيعة الرحلات التي تقوم بها عينة الدراسة موزعة على الشرائح

المتغير	أقسام المتغير	السكان	جامعة النجاح	جامعة القدس	الاتصالات	مدارس البنات	المجموع
رحلات عمل	نعم	%53.6	%44.7	%40.6	%90.9	%64.1	%54.7
رحلات اجتماعية	نعم	%20.2	%15.8	%25	%4.5	%17.2	%18.2
رحلات التسوق	نعم	%22.6	%11.8	%25	%27.3	%26.6	%21.5
رحلات أخرى	نعم	%14.9	%55.3	%9.4	%13.6	%18.8	%23.5

جدول استخدام المواصلات العامة.

المتغير	أقسام المتغير	السكان	جامعة النجاح	جامعة القدس	الاتصالات	مدارس البنات	المجموع
هل تشجع استخدام المواصلات العامة	نعم	%90.5	%76.3	%86.2	%90.5	%73.1	%84

جدول أداء المواصلات العامة

المتغير	ممتازة	جيدة	متوسطة	لا أدري	رديئة	المجموع
ما مدى رضاك عن أداء الباصات العامة الحالية	8.8	29.5	29.2	6.3	26.2	100
ما تقييمك لفعالية وأداء شبكة المواصلات الحالية	11	31.9	31.9	3.6	21.7	100

جدول مدى الأمان الذي يشعر به المشاة

المتغير	أقسام المتغير	السكان	جامعة النجاح	جامعة القدس	الاتصالات	مدارس البنات	المجموع
هل تفضل ممارسة رياضة المشي؟	نعم	%90.4	%84	%81.5	%95.5	%87.7	%88.2
هل تعتقد أن المشي امن على الشارع الرئيسي وهل تتوقع أن يبقى كذلك في ظل التطور المتوقع للمنطقة؟	نعم	%18.4	%18.7	%48.1	%40.9	%25.8	%23.5

جدول المشاكل التي يعاني منها المشاة.

المتغير	فئات المتغير	السكان	جامعة النجاح	جامعة القدس	الاتصالات	مدارس البنات	المجموع
قلة الأماكن المخصصة للمشاة	نعم	%36.3	%32.9	%28.1	%50	%42.4	%36.3
عدم وجود أماكن خضراء ومقاعد جلوس للاستراحة	نعم	%23.2	%30.3	%46.9	%45.5	%45.5	%30.8
اتجاه حركة السير والإضاءة المزعجة للاستراحة	نعم	%19	%23.7	%31.3	%18.2	%33.3	%22.7
سلوك السائقين المتهورين	نعم	%39.9	%31.6	%15.6	%40.9	%69.7	%38.7
السلوكيات الخاصة بالأغراب	نعم	%17.3	%22.4	%9.4	%9.1	%36.4	%19

جدول بعض المشاكل التي تعاني منها المنطقة.

المتغير	أقسام المتغير	السكان	جامعة النجاح	جامعة القدس	الاتصالات	مدارس البنات	المجموع
مشاكل التلوث البيئي	نعم	%43.8	%39.5	%46.9	%36.4	%45	%42.9
التلوث السمعي والضجيج	نعم	%44.7	%53.9	%34.4	%50	%51.7	%47.2
الشوارع السريعة والغير آمنة	نعم	%25.7	%26.3	%9.4	%22.7	%35.6	%25.8
عدم وجود أماكن أرصفة وأماكن خاصة بالمشاة	نعم	%26.9	%46.1	%37.5	%40.9	%33.9	%34

جدول آراء العينة واقتراحاتها

	المتغير	أقسام المتغير	السكان	جامعة النجاح	جامعة القدس	الاتصالات	مدارس البنات	المجموع
ماذا تقترح لتوفير الأمان للمشاة	عمل جسور خاصة بالمشاة	نعم	%41.7	%40.8	%40.6	%45.5	%50.8	%43.3
	إنشاء أنفاق للمشاة	نعم	%12.5	%17.1	%21.9	%27.3	%16.9	%16
	زيادة عرض الأرصفة	نعم	%33.3	%50	%31.3	%45.5	%56.9	%41.6
	وضع إشارات للمرور	نعم	%52.4	%61.8	%28.1	%59.1	%73.8	%56.5
التحسينات التي تقترح تطبيقها على الحافلات العامة لتشجيع استخدامها	حافلات جديدة ونظيفة	نعم	%58.6	%73.7	%34.4	%72.7	%67.2	%62
	صيانة مستمرة ومراقبة للحافلات	نعم	%55	%52.6	%46.9	%77.3	%67.2	%57.3
	مواعيد انطلاق ورجوع محددة	نعم	%54.4	%76.3	%43.8	%77.3	%62.5	%60.9
	تحديد مواقف خاصة لاماكن الصعود والنزول	نعم	%45.6	%42.1	%25	%59.1	%53.1	%45.2
	تهيئة مواقف انتظار الركاب وموائمتها لأحوال الطقس المختلفة	نعم	%43.8	%56.6	%25	%68.2	%64.1	%49.9
	تهيئة جيدة للباصات لتسهيل حركة عربات الأطفال	نعم	%32	%47.4	%15.6	%63.6	%53.1	%39.4
	تسعيرة جيدة ومخفضة خاصة بالمستخدمين الدائمين	نعم	%47.9	%61.8	%28.1	%72.7	%55.4	%51.9

An-Najah National University
Faculty of Graduate Studies

Strategies and Policies of Sustainable and Integrated Land Use and Transportation Planning in Nablus city

Prepared by:
Majd Omar Hafez Idreikh

Supervised by:
Dr. Ali Abdelhamid
Prof. Dr. Sameer Abu-Eisheh

***Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master in Urban and Regional Planning, Faculty of Graduate Studies, at An-Najah National University, Nablus, Palestine*.**

2005

Strategies and Policies of Sustainable and Integrated Land Use and Transportation Planning in Nablus city

Prepared by:
Majd Omar Hafez Idreikh
Supervised by:
Dr. Ali Abdelhamid
Prof. Dr. Sameer Abu-Eisheh

Abstract

Sustaining and conserving resources is considered, nowadays, as one of the most modern and contemporary concepts, as the time sources are lacking. Sustainability, as a result, is not a single clear and specified concept dealing with mathematics, or based upon hypothesis, inputs, and equations. Accordingly, specific results are not expected to be accomplished in a specific time. Basically, Sustainability is a methodology that can be viewed to represent a continuous and dynamic way of life, rather than a design problem needs magic solutions implemented in reality.

This study aims to raise up the city of Nablus problems, and in particular, the problems of study area in an attempt to put a general frame and policy of sustainable, balanced, and even planning of land use and transportation; applying its concepts at study area as its still a growing one. Also, this study pays attention to conservation of environmental resources, reducing pollution, in addition to, city development study, land use and transportation development and problems, in an attempt to put a criteria for exterior spaces design, peoples movement, achieving sustainability of built environment, as well as, to suggest a general frame for each of strategies and policies of sustainable land use and transportation planning, and to establish proper management of the transportation system to satisfy efficiency and safety objectives.

At the end, the study identified recommendations related to the sustainable planning for transportation and land use in an integral framework.

Recommendations can be summarized as follows:

- Necessity for an effective and general plan, in which, concepts of sustainability are implemented on all parts of city, considering effectiveness, flexibility, directness and clarity to the public.
- Harmonized unified efforts of different responsible authorities to accomplish specific agreed upon goals.
- Reach political commitment to make development changes in considering public participation.
- Necessity for solving land ownership issues, as most of city land is a privately owned, resulting in obstacles affecting directing planning operation towards priorities.
- Necessity for providing pedestrian facilities, bikes lanes, green areas, sitting, and rest areas.
- Reducing employees transportation by implementing special policies concerning flexible working hours, and to encourage mass transportation of employees and students by public transportation means to reduce the number of private vehicles, reduce pollution, and increase conservation of energy.
- A special body should be established to follow up and manage suggested transportation system affairs in order to achieve sustainability.